

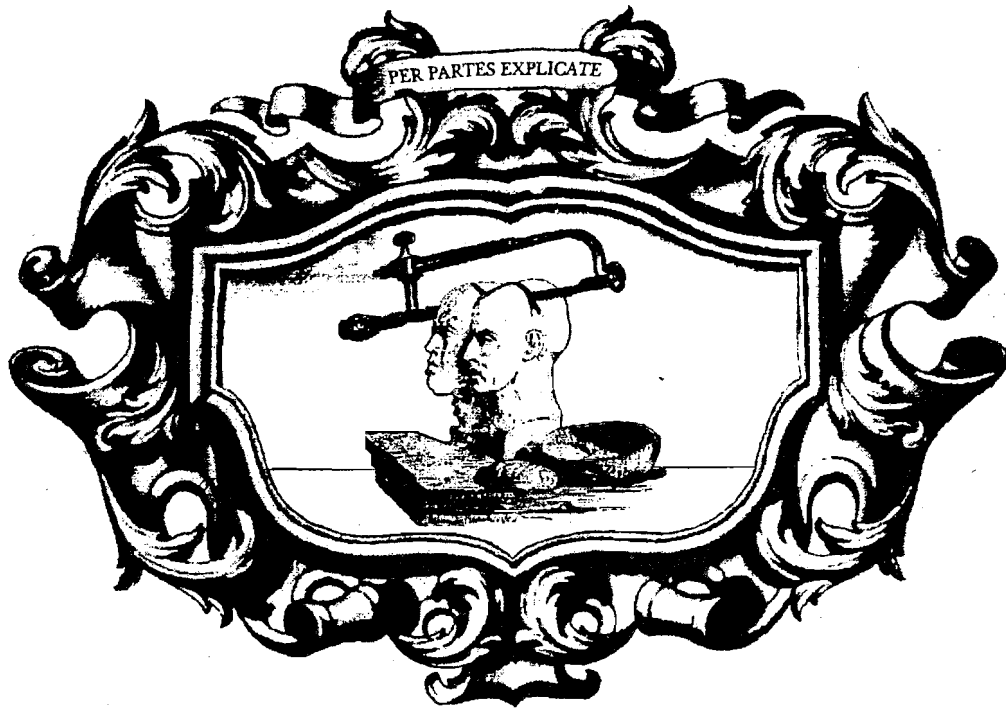
# KRITERION

ZEITSCHRIFT FÜR PHILOSOPHIE

---

Nr. 14

2001



## INHALT:

SCHWERPUNKTTHEMA: ETHIK

HANS LENK / MATTHIAS MARING: Nichtverfügbare Gemeingüter

OTTO NEUMAIER: Sind Wissenschaftstreibende für die Verwertung  
ihrer Forschungsergebnisse verantwortlich?

PHILIPPE PATRY: Informed Consent and Deception in Psychological Research

OSWALD HUBER: Cartoons

## INHALT

Vorwort .....	2
HANS LENK / MATTHIAS MARING	
Nichtverfügbare Gemeingüter .....	3
OTTO NEUMAIER	
Sind Wissenschaftstreibende für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse verantwortlich? .....	20
PHILIPPE PATRY	
Informed Consent and Deception in Psychological Research? .....	34
OSWALD HUBER	
Cartoons.....	39

*Einzelheft:*

ÖS 35,-; DM 5,50; SFr 5,-; € 2,50  
Für Studierende: ÖS 20,-; SFr 2,80; € 1,45  
Für Bibliotheken: ÖS 50,-; SFr 7,-; € 3,62

*Abonnement (2 Hefte pro Jahrgang):*

ÖS 60,-; DM 9,-; SFr 8,50,-; € 4,35  
Für Studierende: ÖS 35,-; SFr 5,-; € 2,50  
Für Bibliotheken: ÖS 100,-; Fr 14,-; € 7,25

(Alle Preise zuzüglich Porto)

*Bankverbindungen:* Österreich: Raiffeisenverband Salzburg, BLZ 35092, Kto.Nr. 92501030;  
Schweiz: Schweizerischer Bankverein, BLZ 375, Kto.Nr. 66-891,421.0

## IMPRESSUM

VERLEGER & HERAUSGEBER: Österreichische Hochschülerschaft an der Universität Salzburg,  
Kaigasse 28, 5020 Salzburg

REDAKTION: Nicole Furlan, Florian Greinecker, Dorothea Jahn, Philippe Patry, Niki Pfeifer,  
Michael Sedlacek, Alexander Stein, Melanie Stefan, Alexander Ungar

ADRESSE: Franziskanergasse 1, A-5020 Salzburg, Österreich (Austria); Fax:++43-(0)662/8044-629;  
E-mail: [kriterion@sbg.ac.at](mailto:kriterion@sbg.ac.at); Homepage: <http://www.sbg.ac.at/phil/kriterion/>

VERVIELFÄLTIGUNG: Universität Salzburg

ISSN 1019-8288

**KRITERION** ist ein Forum für Beiträge aus dem Gebiet der Philosophie. Akzeptiert werden bisher noch unveröffentlichte Artikel, welche in deutscher oder englischer Sprache abgefaßt sind, die Redaktion befindet über die Aufnahme.

Die in namentlich gekennzeichneten Beiträgen ausgedrückten Auffassungen müssen nicht notwendigerweise mit denen der Redaktion übereinstimmen. Das Copyright bleibt bei den Autorinnen bzw. Autoren.

VORWORT

Geschätzte Leserinnen und Leser!

Endlich können wir Ihnen eine neue Ausgabe von KRITERION präsentieren. Es ist die erste von zwei Ausgaben mit dem Schwerpunkt Ethik. Gerade die angewandte Ethik ist ein Verbindungsglied zwischen der so oft als zu theoretisch, zu abstrakt und lebensfern verschrieenen Philosophie und dem täglichen Leben. Bereiche wie Umwelt, aber auch Wissenschaft betreffen uns täglich und eben diese Gebiete aus ethischer Sicht zu beleuchten, soll Aufgabe der Artikel in dieser Ausgabe sein. Besonders freuen wir uns, Ihnen wieder zwei Cartoons präsentieren zu können, insbesondere da sie von einem so prominenten Cartoonisten stammen. Wir dürfen auch den nächsten Ausgaben mit freudiger Erwartung entgegenblicken.

Langjährige Leser werden in dieser Ausgabe einige Veränderungen bemerken, z.B. den Hinweis auf die vollständig neu gestalteten Internet-Seiten dieser Zeitschrift. Im Rahmen unseres Internet-Auftritts finden Sie auch ein Forum, wo wir Ihnen die Gelegenheit bieten, Kommentare zu unseren Artikeln abzugeben oder aber einfach philosophische Diskussionen anzuzetteln. Wir möchten Sie herzlich einladen, dieses Angebot zu nutzen und uns Ihre Meinungen und Argumente kund zu tun. Sie erreichen unsere Homepage auf <<http://www.sbg.ac.at/phil/kriterion/>>.

Auch haben wir einen Newsletter eingerichtet, der über E-Mail alle Interessierten über

Neuigkeiten, Themenschwerpunkte, kurz alles Wichtige über KRITERION informiert. Schreiben Sie an <kriterion@sbg.ac.at>, um den Newsletter zu erhalten.

Sie werden sicher auch bemerkt haben, dass wir nun von jedem Artikel einen englischen Abstract abdrucken, der den Inhalt des jeweiligen Beitrags zusammenfasst. In Zukunft werden die Abstracts auch auf unserer Homepage zu finden sein, damit Sie für zukünftige Ausgaben entscheiden können, ob eine bestimmte Ausgabe Ihren Interessen entspricht. Natürlich setzen wir - vielleicht naiverweise - voraus, dass *alle* unsere Artikel Ihren Interessen entsprechen.

Auch freuen wir uns, Ihnen mitteilen zu können, dass weitere motivierte Mitarbeiter zu uns gestoßen sind, so dass die Ihnen vertraute Qualität auch in kommenden Ausgaben zu erkennen sein wird.

Zusätzlich wollen wir den Redakteuren für ihre Arbeit danken, die sich nun anderen Tätigkeiten zugewandt haben.

Wir gehen davon aus, dass in kurzer Zeit auch die zweite Ethikausgabe erscheinen wird, wo Sie Artikel zum negativen Utilitarismus und zu den Grenzen von Ethikkodizes finden werden. Eine „normale“ Ausgabe ohne speziellem Schwerpunkt dürfte noch im Winter das Licht der Welt erblicken.

Bis dahin wünschen wir viel Spaß mit dieser Ausgabe!

*Ihre KRITERION-Crew*

Hans Lenk – Matthias Maring, Karlsruhe

## NICHTVERFÜGBARE GEMEINGÜTER

Bemerkungen zur Philosophie des Eigentums und zu Kollektivgütern (einschließlich des Bodens)

**Abstract: Non-available common goods or: private non-availability of merit common goods**

The traditional emphasis on the individualistic concept of property stressed and analyzed by Locke and Kant led to a devaluation in philosophy and economy of traditionally usual forms of collective property, in particular of land, e. g., in form of the so-called "commons". Under the auspices of successful liberal and social market economy – though at times with the emphasis on "property obliges the owner" – private capitalism as the dominant economy and a certain kind of value-neutral conception – and thus free availability – of nature consequently implied that the merit character of collective goods pertaining to nature and natural landscapes etc. was not taken seriously anymore (including the common interest in avoiding depletion, deterioration, erosion, pollution etc.) New developments in jurisprudence and economy however show that even in principle a total private allocation of collective goods like the environment is neither possible nor meaningful, e. g. as regards the protection of the environment as an extremely important orientation at the common weal, in particular with respect to succeeding generations. In media coverage regarding environment problems, external effects and social traps should be taken into consideration regarding the aspect of a collective good including the necessary evaluation under common interests, i. e. the merit aspect should be more explicitly taken into account than hitherto.

Das positive gesetzte Recht, in der Gesetzgebung festgelegt, ist weitgehend - zumindest was die Menschen- und Grundrechte angeht - von allgemeinen sittlichen Werten geprägt (Zweckmäßigkeitüberlegungen sind eher bei der Spezialgesetzgebung einschlägig). So ist das Prinzip der Gerechtigkeit ethischer Maßstab des positiven Rechts und findet als Gebot der Gleichbehandlung Eingang in die Verfassung (z.B. Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland Art. 3). Ethische Normen werden soziokulturell relativ sanktioniert; es sind soziokulturell relative Aussagen, die jedoch mit dem Anspruch auf allgemeine Geltung und Verbindlichkeit formuliert werden. Auch das Recht als Teil der Kultur ist sozial konventionalisiertes Menschenprodukt, obgleich doch jeder einzelne davon (mit)geprägt ist.

Moralische und rechtliche Normen und Regeln sind soziale, institutionalisierte Regelungsmechanismen; sie sind Mittel einer sozial oder unter Gleichheitsgesichtspunkten zu rechtfertigenden Regelung von Konflikten, von widerstreitenden Interessen und auch von entgegengesetzten Normen - beispielsweise die Regelung des Verhältnisses von individueller Freiheit und sozialer Gerechtigkeit. Auch stellt etwa die allgemeine Norm der Gerechtigkeit keinen Selbstzweck dar, sondern ist im Sinne einer formalen Gerechtigkeit als zu beanspruchende Gleichheit aller vor dem geltenden Recht (Gleichbehandlung "in den gleichen Umständen", Hoerster 1980, 124) oder als Idee der negativ formulierten Goldenen Regel ("Was du nicht willst, das man dir tu"; das füg' auch keinem andern zu!") oder material als Sicherung von Handlungsfreiheit des einzelnen unter Berücksichtigung der

Freiheit anderer Mittel und Garant für das Funktionieren eines freiheitlichen Sozialsystems. "Eine [weitere] Funktion eines Rechtssystems besteht in der Sicherung von Freiheitsräumen für einzelne oder Gruppen" (Mackie 1981, 222). Und ein "besonders wichtiges Recht ist das Recht auf Eigentum", das Locke und Nozick – fälschlicherweise, so Mackie (ebd. 223) - aufgrund eines "natürliche[n] Eigentumsrecht[s]", d.h. "unabhängig von jedem positiven Recht", begründen wollen.

Die Regelung des Konfliktes von individueller Freiheit, sozialer Gerechtigkeit und Gemeinwohl hat auch in bezug auf das Eigentum Folgen in der ökonomischen ordnungspolitischen Diskussion: Denn eine zentrale Frage jeder ökonomischen Ordnung, die rechtlich abgestützt und moralisch gerechtfertigt werden muß, oder auch eine der Hauptfragen der Wohlfahrtsökonomie lautet: Wie wird das Verhältnis von individuellem und gesellschaftlichem Nutzen geregelt, wie entsteht aus individuellem Nutzen gesamtgesellschaftlicher Nutzen? Und die marktwirtschaftliche Antwort hierauf ist: Unter der Voraussetzung von Privateigentum, Vertragsfreiheit usw. gilt: Wenn nur jeder rational seinen individuellen Nutzen maximiert, dann resultiert daraus via Markt als Regelungsmechanismus eine gesamtgesellschaftliche maximale Wohlfahrt, ein maximaler sozialer Nutzen (Bedürfnisbefriedigung), der Reichtum der Gesellschaft. Die soziale Marktwirtschaft kann man nun als einen Versuch ansehen, individuellen und gesellschaftlichen Nutzen unter den genannten Voraussetzungen zu verwirklichen und beide in Einklang zu bringen. Aus ethischen Gründen gespeist und rechtlich kodifiziert soll die soziale Komponente, das Gemeinwohl, stärker hervorgehoben werden. Aus dem Streben, eine sowohl sozial gerechte als auch die individuelle Freiheit nicht (zu stark) beschränkende

Ordnung zu errichten, folgt die Forderung der Gemeinwohlunterstützung und -förderung, der Gemeinwohlorientierung für Staat und Gesellschaft. Rechtliche und ethische Auffassungen sind dann auch am Maßstab des Gemeinwohls zu messen. Allerdings sind seit geraumer Zeit starke neoliberale Tendenzen - mit Deregulierung, ausschließlicher Markt-orientierung usw. - und einer Ideologie der Globalisierung (vgl. Maring 2001, 195ff.) deutlich vorherrschend sowohl in der Wirtschaft als auch in der Politik. Auch gerade deshalb ist es wichtig, die Gemeinwohlbindung von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft zu betonen und zu zeigen, daß die Verfolgung von Partikularinteressen nicht automatisch zum größten gemeinsamen Wohl führt (s.u.).

So wird im Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland die Sozialbindung des Eigentums festgehalten: "Eigentum verpflichtet. Sein Gebrauch soll zugleich dem Wohle der Allgemeinheit dienen" (Art. 14 Abs. 2). Es wird sogar statuiert: "Grund und Boden, Naturschätze und Produktionsmittel können zum Zwecke der Vergesellschaftung durch ein Gesetz, das Art und Ausmaß der Entschädigung regelt, in Gemeineigentum oder in andere Formen der Gemeinwirtschaft überführt werden" (Art. 15). "Die Entschädigung ist unter gerechter Abwägung der Interessen der Allgemeinheit und der Beteiligten zu bestimmen" (Art. 14 Abs. 3). Und allgemeiner wird in Art. 20 Abs. 1, der den Grundrechteartikeln unmittelbar folgt ("Die Bundesrepublik Deutschland ist ein demokratischer und sozialer Bundesstaat."; vgl. Art. 28 Abs. 1), die Sozialstaatlichkeit der Bundesrepublik festgehalten, wobei allerdings Umfang und Inhalt dieses Prinzips (stark) umstritten sind.

Die privaten Interessen und die Verfolgung dieser Interessen werden also durch ein Konzept der sozialen Bindung, der

Gemeinnutzung, der Gemeinwohlverpflichtung, der Gemeinwohlorientierung - insbesondere des Eigentums - ergänzt und erweitert. Einer Idee, die man als Folge von (mensen)rechtlichen und ethischen Ansichten und Auffassungen ansehen kann; zunächst aber zu den Auffassungen des Eigentums bei Locke und Kant, an denen sich die historischen Wurzeln, die Herkunft des individualistischen Eigentumsbegriffs sehr gut zeigen lassen. Auch handelt es sich bei den Autoren um nicht ganz unwichtige - nicht nur in philosophiegeschichtlicher Sicht.

John Locke begründete in seinem zweiten Traktat "Über die Regierung" (Kapitel V: "Das Eigentum") eine arbeitswerttheoretische Auffassung des Eigentums, die er auch auf den Erwerb, Besitz und das Eigentum an Boden bezieht. Locke meint: "Gott gab die Welt den Menschen gemeinsam. Da er sie ihnen jedoch zu ihrem Nutzen gab und zu den größtmöglichen Annehmlichkeiten des Lebens, die sie ihr abzugewinnen vermochten, kann man unmöglich annehmen, es sei sein Wille gewesen, daß sie immer Gemeingut und unkultiviert bleiben sollte. Er gab sie dem Fleißigen und Verständigen zum Gebrauch (und seine Arbeit sollte seinen Rechtsanspruch darauf begründen), nicht jedoch dem Streitsüchtigen und Querulanten für seine Launen und Begierden" (§ 34). Das biblische Gebot, sich die Erde untertan zu machen, interpretiert Locke so, daß der Mensch die Verpflichtung habe, "sie zum Nutzen für sein Leben zu bebauen und etwas eigenes, seine Arbeit, darauf zu verwenden. Wer sich, diesem Gebot Gottes folgend, irgendein Stück Land unterwarf, es erbaute und besäte, fügte ihm folglich etwas hinzu, was sein Eigentum war, und kein anderer hatte Anspruch darauf oder konnte es ihm nehmen, ohne ein Unrecht zu begehen" (§ 32). Darüber hinaus gilt, "daß jeder, der sich durch seine Arbeit Land aneignet, das gemeinsame Gut der Menschheit

nicht vermindert, sondern vermehrt" (§ 37). Wie für ursprüngliche Naturgüter galt in der Ursprungsgesellschaft - vor Erfindung des Geldes und des Tausches sowie der über die Bedarfsdeckung hinausgehenden Akkumulation von Gütern - "auch für den Besitz von Land: Was jemand bebaute, erntete, lagerte und verbrauchte, ehe es verdarb, darauf hatte er ein besonderes Recht. Was immer er eingrenzte, alles Vieh, das er füttern und alle Erzeugnisse, die er nutzen konnte, war sein eigen. Wenn aber das Gras in dem Gebiet, das er eingezäunt hatte, am Boden verdarb oder wenn die Früchte verfaulten, ohne daß er sie aufsammelte und aufbewahrte, so war dieser Teil der Erde, obwohl er sich ihn abgegrenzt hatte, weiterhin als herrenlos anzusehen und mochte irgendeines anderen Menschen Besitz werden" (§ 38). In der Tat meint Locke, nur die hineingesteckt Arbeit könne "den Menschen gesonderte Ansprüche auf einzelne Teile der Welt zu ihrer persönlichen Nutzung schaffen" (§ 39). "In der Tat nämlich ist es die Arbeit, die den unterschiedlichen Wert aller Dinge ausmacht" (§ 40). "Die Arbeit also verleiht dem Boden den größten Teil seines Wertes, denn ohne sie würde er kaum etwas wert sein. Sie ist es, der wir den größten Teil seiner nützlichen Erzeugnisse verdanken" (§ 43). Der Nutzwert der Bodenerzeugnisse "ist voll und ganz Ergebnis der Arbeit", aber "zugleich auch" der "Arbeit derer, die die Ochsen zähmten, das Eisen schmiedeten und die Steine gruben, die das Holz fällten und es bearbeiteten, so daß man sie für den Pflug, die Mühle, den Ofen und die anderen zahlreichen Werkzeuge gebrauchen konnte, die nötig waren, um von dem Getreide, aus dem Saatkorn Brot zu machen. All dies ist auf das Konto der Arbeit zu schreiben und als Auswirkung von Arbeit zu betrachten. Die Natur und die Erde lieferten nur die an sich fast wertlosen Rohstoffe" (ebd.). "Aus all dem wird ersichtlich, daß zwar die Dinge in der Natur alle gemeinsam gegeben sind, daß jedoch

die große Grundlage des Eigentums im Menschen selbst lag (weil er Herr seiner selbst ist und Eigentümer seiner eigenen Person und ihrer Handlungen oder Arbeit) und daß der größere Teil dessen, was er zum Unterhalt oder zur Bequemlichkeit seines Daseins nutzte, nachdem Erfindung und Kunst die Lebensbedürfnisse verfeinert hatten - vollständig sein eigen war und nicht etwa anderen mit ihm gemeinsam gehörte" (§ 44). "So verlieh zu Anfang die Arbeit ein Eigentumsrecht, wo immer es dem Menschen gefiel, sie auf das anzuwenden, was allen gemeinsam gehörte" (§ 45).

Erst sehr viel später zwangen "Zunahme der Bevölkerung, das Anwachsen des Viehbestandes und der Gebrauch des Geldes" sowie das Knappwerden des Landes zur Gebietsbegrenzung und gesetzlichen Regelung des Eigentums an Boden durch "Vertrag und Übereinkunft" (ebd.). Durch Geld konnte Besitz, jegliches Eigentum, insbesondere auch der Besitz an Boden in Wertausdrücken geschätzt und akkumuliert werden. Wenn auch ursprünglich "zum großen Teil die Arbeit den Maßstab" setzte, "liegt es klar auf der Hand, daß sich die Menschen mit unproportionalem und ungleichem Grundbesitz einverstanden erklärt haben. Denn mit ihrer stillschweigenden freiwilligen Zustimmung haben sie einen Weg gefunden, wie der Mensch auf billige Weise mehr Land besitzen kann, als er selbst zu nutzen vermag, wenn er nämlich als Gegenwert für den Überschuß an Produkten Gold und Silber erhält - Metalle, die man horten kann, ohne jemanden zu schädigen, weil sie in der Hand des Besitzers weder verderben noch zerfallen" (§ 50).

War in der Ursprungsgesellschaft, im Vortausch- und Vorgeldstadium die Größe des Eigentums an Boden durch den Gebrauch (Urbarmachung, Pflege, Nutzung und Erhaltung der Nutzbarkeit) begrenzt, gab es dort "keinen Zweifel [...] an der Größe des

Besitzes, zu dem man berechtigt war" (§ 51), so wurde das später mit Erfindung der Tausch- und Geldgesellschaft anders. "Wo es nichts gibt, was zugleich dauerhaft, selten und wertvoll genug ist, um gehortet zu werden, werden die Menschen kein Verlangen haben, ihren Besitz an Land zu vergrößern, wäre der Boden noch so reich, und stünde es ihnen auch frei, ihn an sich zu nehmen. Denn ich frage, was für einen Wert soll ein Mensch zehntausend oder hunderttausend Morgen ausgezeichneten, fertig bebauten und gut mit Vieh besetzten Landes mitten im Innern Amerikas beimessen, wenn er dort keinerlei Hoffnung haben kann, mit der übrigen Welt Handel zu treiben, um durch den Verkauf von Erzeugnissen in den Besitz von Geld zu gelangen. Sie wären nicht wert, daß er sie abgrenzte, und man könnte bald sehen, wie er alles, was mehr wäre, als ihm und seiner Familie zur Annehmlichkeit ihres Lebens gereichte, wieder in dem wilden Gemeinbesitz der Natur anheim gäbe" (§ 48).

Locke verweist auch darauf, daß zu seiner Zeit in England noch viel Boden "Gemeingut geblieben" sei - eine Allmende aufgrund des Landesgesetzes (§ 35) und daß es "noch große Flächen Ödlands" gebe (§ 45). All dies dürfte natürlich mit wachsender Bevölkerungsdichte und der möglichen Besitzakkumulierung an Immobilien schnell anders geworden sein.

Insgesamt ist es jedenfalls deutlich, daß Locke ursprünglich von einer freien Verfügbarkeit oder einem Gemeineigentum des Bodens für alle ausgeht, der nur durch Urbarmachungs- und Nutzungsarbeit in Privateigentum überführt werden kann. Das Eigentumsrecht stützt sich sozusagen grundsätzlich ausschließlich auf die Nutzungsfähigkeit und die Nutzungspflicht. Das Eigentum kann nicht durch bloße Deklamation, durch Inbesitznahme, durch bloßes Abstecken eines Claims, eines Anspruchsgebietes, begründet werden. Es gibt so etwas wie eine soziale

Nutzungspflichtigkeit des Bodens. Arbeit nur schafft Eigentum, und Bodenbesitz verpflichtet zur Bearbeitung. Boden, Natur usw. sind aber "an sich fast wertlos".

Steinvorth (1990, 188) schreibt, daß bei Locke zwei Thesen zu unterscheiden seien: 1. "Arbeit sei der einzige legitime Titel für individuelles Eigentum"; 2. "das Produkt der Arbeitsprozesse einer Gesellschaft sei vollständig unter die Produzenten nach dem Maß der von ihnen verausgabten Arbeitsmenge verteilbar". "Die erste These" lasse "sich überzeugend begründen, weil wir die Arbeit als das Mittel betrachten können, mit dem ein Individuum seinen Bereich ausschließlicher Verfügung über die Grenzen seines Körpers hinaus erweitert. Was allein das Ergebnis meines Arbeitsaufwands ist, verdankt seine Existenz nur mir, ist von mir allein geschaffen und deshalb mein privates Eigentum. Aus dieser Tatsache folgt dennoch nicht, daß irgendein konkretes materielles Produkt mein Privateigentum ist. Denn es ist nie allein das Ergebnis meiner Arbeit, sondern immer auch das Ergebnis des Rohstoffs, den ich bearbeite. Deshalb kann auch das Gesamtprodukt einer Gesellschaft nie vollständig Eigentum seiner Produzenten sein". Der Naturanteil am Sozialprodukt bleibe "das, als was Locke die Erde in ihrem ursprünglichen Zustand ansieht, Gemeinbesitz der Menschheit" (ebd. 189), Eigentum der gesamten Menschheit, der lebenden und künftigen Generationen (ebd. 190). Problematisch an dieser Argumentation ist nun allerdings, ob eine individuelle Zurechenbarkeit des Arbeitsertrags möglich ist und wie diese erfolgen kann.

Zu Lockes Argument, das auch Nozick aufgreift: durch Arbeit könne man "nur dann Güter erwerben", wenn es alle Güter im Überfluß bzw. im ausreichenden Maße für alle gibt, schreibt Mackie (1981, 224), daß "diese entscheidende Bedingung [...] heute im

allgemeinen nicht erfüllt ist noch in den meisten Ländern vor Hunderten von Jahren jemals erfüllt war". Falls die Bedingung nicht erfüllt ist, müssen die Güter in Gemeinbesitz übergeführt werden (ebd. 225). Vorherrschend sind knappe Güter aber nicht erst heute.

Ganz anders geartet ist die Rechtsphilosophie Immanuel Kants, bei dem gerade auch der erste Bodenerwerb eine grundlegende Rolle für das Eigentum und den Besitz an Sachen hat. In seiner "Metaphysik der Sitten" ("Metaphysische Anfangsgründe der Rechtslehre, 1. Teil, 2. Hauptstück, 1. Abschnitt, §§ 12-17) wird die Inbesitznahme des Eigentums an Boden ausführlich behandelt. Zwar geht Kant auch von der "ursprünglichen Gemeinschaft des Bodens überhaupt" (§ 13) aus, aber er meint im Unterschied zu Locke, daß "die erste Erwerbung einer Sache [...] keine andere als die des Bodens sein" kann (§ 12), da nur er als Substanz, flexible Sachen aber nur als Inhärenz betrachtet werden könnten. Letztlich könne "im Praktischen das Bewegliche auf dem Boden nicht das Seine von jemandem sein, wenn dieser nicht vorher als im rechtlichen Besitz desselben befindlich [...] angenommen wird" (ebd.). Kant meint, auf einem Boden ohne Besitzer könne "ich jede bewegliche Sache, die sich auf ihm befindet, aus ihrem Platze stoßen [...], um ihn selbst einzunehmen, bis sie sich gänzlich verliert, ohne daß der Freiheit irgendeines anderen, der jetzt gerade nicht Inhaber desselben ist, dadurch Abbruch geschieht". Nur "die Sache, die ohne Zerstörung ihrer Form nicht bewegt werden kann", ist für Kant ein "Immobile" (§ 12). Der Boden ist also relativ zu allen beweglichen und zerstörbaren Sachen die einzige dauerhafte Substanz, denen bewegliche Güter gleichsam anhängen - als Akzidenzien.

"Alle Menschen sind ursprünglich (d.i. vor allem durch rechtlichen Akt der Willkür) in rechtmäßigem Besitz des Bodens, d.i. sie

haben ein Recht, da zu sein, wohin sie die Natur, oder der Zufall (ohne ihren Willen) gesetzt hat. Dieser Besitz (*possessio*), der vom Sitz (*sedes*) als einem willkürlichen, mithin erworbenen, dauernden Besitz unterschieden ist, ist ein gemeinsamer Besitz wegen der Einheit aller Plätze auf der Erdoberfläche als Kugelfläche" (§ 13): Die Endlichkeit der Erde ist Grund für Gleichheit und Gemeinsamkeit der Besitzansprüche, die offenbar zunächst nicht distributiv, sondern kollektiv gemeint zu sein scheinen. Deswegen spricht Kant auch (ebd.) von einem ursprünglichen "Gesamtbesitz (*communio possessionis originaria*)", "dessen Begriff nicht empirisch und von Zeitbedingungen abhängig ist [...], sondern ein praktischer Vernunftbegriff, der a priori das Prinzip enthält, nach welchem allein die Menschen den Platz auf Erden nach Rechtsgesetzen gebrauchen können" (ebd.). Der ursprüngliche Gesamtbesitz bezieht sich also auf eine fiktive Urgesellschaft im idealen (nicht-historischen) Naturzustand und ist ohne Zweifel von jeder Beschreibung von Besitzverhältnissen in einer Frühgesellschaft unterschieden.

Da für Kant "das Recht [...] der Inbegriff der Bedingungen, unter denen die Willkür des einen mit der Willkür des anderen nach einem allgemeinen Gesetze der Freiheit zusammen vereinigt werden kann" ist (MSR Einl. § B), kann unter einem solchen "Gesetz der äußeren Freiheit von jedermann", wobei die Freiheiten als kompatibel koordiniert gedacht werden müssen, nur "Priorität in Ansehung der Zeit, d.i. nur [...] erste Besitznehmung (*prior apprehensio*)" körperlicher Sachen als Eigentumsbegründung gelten (§ 14). Für Kant kommt also nur "die Zueignung (*appropriatio*)" nur als einseitige Willenserklärung darüber in Frage, "die Sache (mithin auch ein bestimmter abgeteilter Platz auf Erden) solle mein sein" (ebd.): "Die Erwerbung eines äußeren Gegenstandes der Willkür durch einseitigen Willen ist die

Bemächtigung. Also kann die ursprüngliche Erwerbung desselben, mithin auch eines abgemessenen Bodens nur durch Bemächtigung (*occupatio*) geschehen" (§ 14). Kant meint also, die ursprüngliche Inbesitznahme, letztlich die Begründung von Eigentum überhaupt könne nur durch erklärte Okkupation zustande kommen, soweit das betreffende Stück Boden beispielsweise noch nicht im Besitz eines anderen ist. Daß keine andere Möglichkeit des Erwerbs gegeben ist, sei "die unmittelbare Folge aus dem Postulat der praktischen Vernunft" (§ 14, § 2), nämlich der Forderung, daß "jeder äußere Gegenstand" Eigentum werden könne, und also "eine *Maxime*, nach welcher, wenn sie Gesetz würde, ein Gegenstand der Willkür an sich (objektiv) herrenlos (*res nullius*) werden müßte, [...] rechtswidrig" sei (§ 2).

Es handelt sich bei Kant um ein Postulat der Lückenlosigkeit der Rechtsgegenstände in bezug auf Eigentum. Dies ist für ihn die apriorische Grundlage des Sachenrechts: Jeder Gegenstand muß besessen werden können, es sei "eine Voraussetzung a priori der praktischen Vernunft, einen jeden Gegenstand meiner Willkür als objektiv mögliches Mein oder Dein anzusehen und zu behandeln". "Die Vernunft will, daß dieses als Grundsatz gelte" (§ 2).

Unseres Erachtens führt dieses sogenannte "rechtliche Postulat der praktischen Vernunft" gerade angesichts allgegenwärtig verteilter äußerer Gegenstände, notwendiger Lebensgrundlagen sowie eben der Immobilien zu Schwierigkeiten: Könnte man etwa Luft und alles Wasser so rationieren und rechtlich zuordnen? Wie steht es mit der Natur insgesamt? Ist sie "äußerer Gegenstand" der "Willkür"? Können die Umwelt und die Umweltmedien, die Erde, der Kosmos, der Orion-Nebel Gegenstände unserer äußeren Willkür oder gar Inbesitznahme sein? Kant scheint in der Tradition des biblischen "Macht

euch die Erde untertan!" zu stehen - ein, auch heute nicht ganz folgenloses, Wort, das er als: "Nehmt die Erde und alles, was auf ihr ist, in Besitz!" interpretiert, möglicherweise besitz-imperialistisch mißinterpretiert. Es dürfte dann gar keine herrenlosen Güter mehr geben. Alles zu beherrschen und die Aufforderung dazu wird als Inbesitznahme von allem und die Aufforderung dazu gedeutet.

"Der bloße physische Besitz (die Inhabung) des Bodens" ist für Kant zwar auch ein vorläufiges Recht in einer Sache (Recht auf Lokalisierung der Person auf einem Stück Boden), aber "noch nicht hinreichend, ihn als das Meine anzusehen" (§ 6). Die physische Besetzung oder Inhabung ist also noch nicht rechtliche Grundlage des Eigentums, des Eigentumsrechts. Erst die symbolische Inbesitznahme, das rechtliche Eigentumsverhältnis der Sache gegenüber begründet das rechtlich relevante Eigentumsverhältnis: "Die erste Besitznehmung hat also einen Rechtsgrund (titulus possessionis) für sich" (ebd.). Ein nichtphysischer Besitz, eine symbolische Inbesitznahmeerklärung allein begründet das Eigentumsrecht. Kant gerät hierbei noch in gewisse Schwierigkeiten insofern, als im Zustand der ursprünglichen Bodengemeinschaft, im Naturzustand vor einer bürgerlichen Verfassung, noch keine Gesetze existieren konnten, die die Ansprüche rechtlich sichern können, da noch kein rechts- und staatsbegründender Gesellschaftsvertrag existiert; deshalb kann im Naturzustand "Äußeres" "nur provisorisch erworben werden", der die wirkliche, "peremptorische Erwerbung" erst "im bürgerlichen Zustande" folgen kann (§ 15). Erst die Idee des rechtbegründenden Gesellschaftsvertrages konstituiert auch die rechtliche Geltung der eigentumsmäßigen Inbesitznahme. Da es sich hier ohnehin nicht um zeitliche, sondern um logisch-modellmäßige, fiktive, konstitutive Abhängig-

keiten handelt, dürfte diese Schwierigkeit kein Problem sein. Man kann den Zeitpunkt der idealen Inbesitznahme nicht mit der logischen Vorgeordnetheit verwechseln, obwohl gerade - was Kant betont - die zeitliche Priorität in der Realität eine Inbesitznahme rechtfertigt.

Die weitergehende Frage ist aber, ob es grundsätzlich überhaupt keine herrenlosen Güter geben darf, ob nicht hier so etwas wie ein prinzipieller privatrechtlicher Besitz-imperialismus bereits der fiktiven Urgesellschaft unterstellt wird, der aus der genannten, möglicherweise mißverstandenen biblischen Tradition des "dominium terrae", gedeutet als "possessio terrae", gefolgert wird. Luft, Meeresboden, um Jahrtausende oder Jahrmillionen entfernte Spiralnebel, die Gesamterde, der Gesamtkosmos sind offensichtlich nicht Gegenstände möglicher rechtlicher Inbesitznahme. Die Interessenssphären auf der Antarktis wurden freilich schon vielfach abgesteckt; das Schelföl aus dem Meere, Manganknollengebiete auf dem Ozeanboden, fallen bereits in das Bemächtigungsinteresse der Industriestaaten.

"Es ist die Frage: wie weit erstreckt sich die Befugnis der Besitznehmung eines Bodens? Soweit als das Vermögen, ihn in seiner Gewalt zu haben, d.i. als der, so ihn sich zueignen will, ihn verteidigen kann; gleich als ob der Bodensprache: wenn ihr mich nicht beschützen könnt, so könnt ihr mir auch nicht gebieten" (§ 15).

Kant wendet sich implizit gegen die Arbeitswertinterpretation der Eigentumsbegründung bei Locke und ersetzt sie durch eine Verteidigungskonzeption: "Z.B. innerhalb der Weite, wohin die Kanonen reichen, darf niemand an der Küste eines Landes, das schon einem gewissen Staat zugehört, fischen, Bernstein aus dem Grund der See holen und dergleichen" (ebd.). Diese Begründung gerät im Zeitalter der Interkontinentalraketen, die

jeden Ort auf der Erde erreichen können, natürlich zur Absurdität. Kant jedoch lehnt - wie gesagt - das Kriterium der "Bearbeitung des Bodens (Bebauung, Beackerung, Bewässerung, u. dergl.)" als notwendige Voraussetzung "zur Erwerbung desselben" ab (ebd.). "Die Bearbeitung ist, wenn es auf die Frage von der ersten Erwerbung ankommt, nichts weiter als ein äußeres Zeichen der Besitznehmung, welches man durch viele andere, die weniger Mühe kosten, ersetzen kann". Man dürfe auch niemandem in dem "Akt seiner Besitznehmung" von Grund und Boden hindern, "weil der andere, um dieses tun zu können, sich doch auch selbst auf irgendeinem benachbarten Boden befinden muß, wo er also selbst behindert werden kann zu sein, mithin eine absolute Verhinderung ein Widerspruch wäre". (Diese Argumentation bezieht sich freilich auf die pragmatische, faktische Inhabung und nicht auf die symbolische rechtskonstituierende Inbesitznahme - kann also nicht im absoluten Sinne rechtlich und rechtskonstituierend relevant sein.)

Insgesamt sind für Kant also Eigentumsrechte nicht Nutzungsrechte, sondern Verteidigungsrechte<sup>1</sup>. Die "erste Bearbeitung, Begrenzung, überhaupt Formgebung eines Bodens" gibt für ihn "keinen Titel der Erwerbung", "sondern vielmehr umgekehrt" muß "das Mein und Dein nach der Regel (accessorium sequitur suum principale) aus dem Eigentum der Substanz gefolgert werden"; für Kant "ist für sich selbst [...] klar", "daß der, welcher an einem Boden, der nicht schon vorher der seine war, Fleiß verwendet, seine Mühe und Arbeit gegen den ersteren verloren hat" (§ 17). Gewohnheits- und Ersitzungsrechte werden in keiner Weise anerkannt.

<sup>1</sup> Die heutigen eigentumsrechtlichen Ansätze in den Sozialwissenschaften definieren diese gerade als Nutzungsrechte!

Zweifellos hat Kant recht hinsichtlich der Beschränkung und Ermöglichung von Verfügungen im bürgerlichen Rechtszustand, nachdem die ursprünglichen ersten Inbesitznahmen vollendet wurden und Besitzübertragungen durch Verträge zu regeln sind. Doch erscheint hinsichtlich der ursprünglichen, fiktiven naturzustandsmäßigen Inbesitznahme - als einer Idee - sein Konzept dennoch in Schwierigkeiten zu sein. Das Verteidigungskonzept allein reicht - wie erwähnt - nicht aus. Ein absoluter Besitzimperialismus (kein Gegenstand, keine Immobilie darf ohne Besitzer sein!) ist keineswegs selbstevident, keine Idee einer praktischen Vernunft, sondern eher Ausfluß einer traditionellen Alles-Inbesitznahme-Ideologie, die den Menschen als den so interpretierten Herren der Welt den Anspruch auf deren Inbesitznahme grundsätzlich rechtlich zuerkennt. Ob die totale Inbesitznahme von allem und jedem Ausfluß der praktischen Vernunft sei, muß doch wohl fraglich bleiben. Auch die symbolische Inbesitznahme ist durchaus ein fragwürdiger Akt: Der Mächtige, mit Verteidigungsmöglichkeiten im Überfluß Ausgestattete, könnte dann rechtmäßig durch Drohgebärden alles mögliche Niemandsland okkupieren. Dies mag zwar faktisch-politisch so sein und immer wieder so geschehen sein, gründet sich jedoch sicherlich nicht auf eine Idee der vertragsmäßig-freien Selbstgesetzgebung der Vernunftwesen im Sinne einer moralisch vertretbaren Rechtsbegründung. Hätte jemand im Naturzustand etwa durch außerplanetarische Hilfe in den Besitz heutiger Fernwirkungswaffen kommen können, bevor ein anderer diese besäße, so hätte er einen gesamten Kontinent vor dessen Inbesitznahme durch die ohnmächtigen anderen zu seinem Privatbesitz erklären können. Diese anderen müßten verhungern, hätten kein Recht auf Subsistenznutzung des Bodens - selbst wenn sie keinerlei Ausweg hätten (etwa Auswanderung). Sie hätten sich

in leibeigene Abhängigkeit zu begeben oder anderweitig von Gnaden des wichtigen Oberherrn zu leben - ohne dauernde Nutzungsansprüche.

Ein Ausweg aus diesem Dilemma scheint nur eine Einschränkung der durch Waffen gestützten ursprünglichen Inbesitznahme des Bodens (jedenfalls in der Idee) zu sein oder eine ausdrückliche Einschränkung des symbolisch-rechtlichen Eigentums im Sinne einer rechtlich garantierten und kontrollierten Sozialpflichtigkeit dieses symbolisch-rechtlich bestehenden Eigentums. Der Grundrechtskatalog der Bundesrepublik Deutschland (Art. 14, 15) enthält - wie zitiert - eine solche Sozialverpflichtungsklausel des Eigentums. Die grundsätzliche Gemeinnutzung, Gemeinwohlverpflichtung steht also entsprechend dem neueren Konzept der Sozialpflichtigkeit den Privatinbesitznahmerechten voran. Wenn man Arbeit als Instrument zur Mehrung des Gemeinwohls interpretiert, wie Locke es tut, so nähert sich also die Auffassung des deutschen Grundgesetzes und der sozialen Marktwirtschaft wieder der Lockeschen, von der Idee der Menschenrechte gespeisten Ansicht. Kants Versuch, Grundrechte über das Privateigentum an Sachen aus einem Postulat der reinen praktischen Vernunft zu deduzieren, muß wohl als voreilig angesehen werden. Die praktische Vernunft scheint keinen absoluten Besitzimperialismus zu unterstützen. Kants Rechtfertigungsversuch scheint gerade in bezug auf begrenzte und knappe Immobilien - gerade auch im Hinblick auf die Begrenztheit der Erde, der Umwelt und des verfügbaren, insbesondere des nutzbaren Bodens eine ideologische Rechtfertigung der Verhältnisse seiner Zeit gewesen zu sein.

Eine weitergehende historische Dokumentation der philosophischen Auffassungen über Eigentumsverhältnisse, über grundsätzliche Nutzungsmöglichkeiten

und eine menschenrechtsorientierte und sozialphilosophische Begründung neuerer, gewandelter Formen der Boden- und Eigentumsverhältnisse dürften ein interessantes Feld einer praxiszugewandten Sozialphilosophie sein. Der allenthalben festzustellende Wandel hinsichtlich der Ideologie des überkommenen "Macht euch die Erde untertan!/Nehmt Erde und Kosmos in Besitz!" dürfte gerade auch in diesem Zusammenhang neue differenziertere Interpretationen erfordern. Der "maître et possesseur de la nature" (nach Descartes) ist in seinem macht- und besitzimperialistischen Absolutismus kein Modell mehr für die Zukunft einer überbevölkerten, endlichen Erde. Er muß sich ein neues Selbstverständnis erarbeiten. Das gilt auch für sein Verständnis von Besitz und Eigentum (an Boden), für sein Verständnis von Territorialismus und Inbesitznahme von allem und jedem. Der Kosmos ist eben nicht nur als potentieller Besitz und zum Zwecke der Inbesitznahme durch den Menschen da. Die Folgen kollektiven Handelns für Umwelt, Natur und Eigentum konnten von Locke und Kant zwar sicherlich nicht vorhergesehen werden, aber manche Folgen ihrer Auffassungen sind noch heute deutlich bemerkbar und lassen sich wieder verstärkt in der Ideologie der Globalisierung finden. Problematisch sind insbesondere die freie Verfügbarkeit sowie die ursprüngliche Wertlosigkeit der Natur bzw. des Bodens bei Locke und die Lückenlosigkeit der Zuordnung des Eigentums bzw. die überragende Bedeutung, ja, der Imperialismus des privaten Besitzes bei Kant. Die Betonung des individualistischen Eigentumskonzepts durch Locke und Kant und in deren Nachfolge und Tradition in Philosophie und Ökonomie, die Ablösung der früher üblichen Formen kollektiven Eigentums, insbesondere an Land in Form der Allmende, begünstigt durch die Erfolge der liberal(istisch)en und sozialen Marktwirtschaft - durchaus mit dem Akzent

"Eigentum verpflichtet"<sup>2</sup> -, der Privatkapitalismus als vorherrschende Eigentumsform und die freie, kostenlose, weil wertneutrale Auffassung von Natur haben dazu geführt, daß der meritorische Kollektivgutcharakter von Natur usw., d.h. die im Allgemeininteresse gewünschte Nicht-Schädigung (Vermeidung von Erosion, Erschöpfung, Verschmutzung und Verschlechterung)<sup>3</sup>, nicht beachtet wurde. Neuere Entwicklungen in den Rechtswissenschaften, in der Ökonomie usw. zeigen, daß auch aus prinzipiellen Gründen eine völlige privatrechtliche Zuordnung von kollektiven Gütern wie der Umwelt weder möglich noch sinnvoll ist - etwa im Hinblick auf den Schutz der Umwelt als eine äußerst wichtige Form der Gemeinwohlorientierung, insbesondere hinsichtlich nachfolgender Generationen (s.u., vgl. auch Lenk 1998, 376ff. zur intergenerationellen Verantwortung). Es gibt prinzipielle Grenzen der Privatisierung, der Verfügbarkeit - z.B. hinsichtlich sauberer Luft. Gemeineigentum an meritorischen Kollektivgütern läßt sich gleichzeitig als Chance (wegen des Verpflichtungscharakters) und als Problem (wegen des Kollektivgutcharakters) auffassen.

Schädigungen der Umwelt in Form negativer externer, synergetischer und/oder kumulativer Effekte können sich einstellen, wenn eine Vielzahl von Akteuren i.S. eines individuellen marktrationalen Nutzenkalküls, d.h. lediglich eigenverantwortlich, handelt. Einzelne Komponenten, die für sich genommen

<sup>2</sup> Die Betonung der Sozialpflichtigkeit des Eigentums wird durch die (fast) ausschließliche Orientierung am Shareholder-Value in großen Teilen der (westlichen) Welt in Wirtschaft und Politik nahezu völlig verdrängt.

<sup>3</sup> *Meritorische Güter*, z. B. die Bildung in Form der allgemeinen Schulpflicht oder die Pflichtimpfung, sind sozial *gewünschte* Güter, bei denen die private Nachfrage nicht so groß ist, wie sie im Allgemeininteresse sein sollte. Sie werden i.d.R. von staatlichen Instanzen angeboten. Im Gegensatz zu kollektiven Gütern ist allerdings die Ausschließbarkeit von der Nutzung möglich.

harmlos bzw. relativ harmlos, d.h. unterschwellig schädigend, sind, können insgesamt zu Schädigungen oder selbst zum Verlust von hochgeschätzten Gemeinschaftsgütern, von sogenannten öffentlichen Gütern, führen (vgl. zum folgenden Lenk/Maring 1990, Lenk/Maring 1995, 257ff., Maring 2001, 123ff.). Charakteristisch für solche Schädigungen ist neben ihrem sozialen Fallen-Charakter<sup>4</sup>, daß Eigentumsrechte, d.h. individuelle Verfügungs- und Nutzungsrechte, mangelhaft bzw. überhaupt nicht bestimmt sind oder daß sie nicht wahrgenommen werden (können) oder daß dies aus prinzipiellen Gründen nicht möglich ist.<sup>5</sup> Externe Effekte lassen sich auch

<sup>4</sup> *Allgemein* lassen sich *soziale Fallensituationen* kennzeichnen als strukturelle (Anreiz-)Situationen, in denen individuell rationales Handeln zu kollektiver Irrationalität, zu einem Schlechter-Stellen aller (Beteiligten) bzw. Dritter oder zum Vorteil von wenigen zu Lasten der Allgemeinheit, zu (paradoxen) Effekten, ökonomisch gesprochen zu pareto-inferioren Resultaten führt. Allgemein gilt bei diesen sozialen Strukturproblemen die Logik kollektiven Handelns (Olson), d. h., daß es für einzelne von Vorteil ist, wenn diese nicht zu einem kollektiven Gut beitragen bzw. sich nicht an soziale Regeln und Normen halten, während (fast) alle anderen dazu beitragen bzw. sich daran halten. Es entsteht gleichzeitig eine moralische Falle. Die erwähnten Dilemmata sind auch Beispiele für Rationalitätsfallen: Die je individuell rationale - partikuläre - Handlungsstrategie und Kostenkalkulationen führt zu kollektiver, sozialer Irrationalität (zu keinem größten gemeinsamen Wohl), und diese wiederum kann erstere zunichte machen. Individuelle Rationalität kann also unter bestimmten Bedingungen selbstzerstörend wirken. Umweltschädigungen als externe Effekte und vielfach synergetische Handlungsfolgen betreffen (oft) kollektive Güter, und daraus resultiert ein Kollektivhandlungsproblem: Interdependente Handlungen einer Gruppe bzw. vieler Personen, die lediglich individuell rational handeln, führen nicht notwendigerweise zu kollektiver Rationalität. Spezialfälle des Kollektivhandlungsproblem und sozialer Fallen sind z. B. Prisoners' Dilemma (es gibt eine dominante Strategie und einen Gleichgewichtspunkt: Defektion, Defektion), Assurance Dilemma (es gibt keine dominante Strategie und zwei Gleichgewichtspunkte: Kooperation, Kooperation; Defektion, Defektion).

<sup>5</sup> "Eigentum" im Sinne des BGB bezeichnet (nur) die rechtliche Herrschaft einer Person über eine Sache und ist somit ein engerer und spezifischerer Begriff

durch eine Nichtübereinstimmung zwischen dem, was man eigentlich zu verantworten hat, und dem, für das man zur Verantwortung gezogen wird, kennzeichnen. Schädigt beispielsweise jemand - im Rahmen des rechtlich Erlaubten - Dritte, indem er Gewässer verschmutzt, und hat er dafür nicht zu haften, so stimmen Verantwortung aus Schadensverursachung und die Schadensersatzpflicht nicht mehr überein. Zur Vermeidung der externen sozialen Kosten von Unternehmen beispielsweise müßten diese internalisiert werden, d.h. in die Produktionsfunktion des Unternehmens einbezogen werden.

Auch ökologische Schäden, d.h. Schädigungen der Ozonschicht, Aussterben von Pflanzen- und Tierarten, allgemeiner: Nachteile für den Naturhaushalt (Schulte 1988, 285, Schulte 1999, 274f.), und Schädigungen der Umweltbedingungen als Schädigung heutiger und insbesondere künftiger Generationen lassen sich als Schädigung von Gemeinschaftsgütern auffassen. In den allermeisten Fällen handelt es sich um einen überindividuellen Verantwortungsinhalt, an dem jeder teilhaben möchte - und zwar oftmals nach dem Motto: Alle sollen kooperieren, d.h. zu dem Gemeinschaftsgut beitragen bzw. es nicht schädigen, nur ich nicht (Trittbrettfahrer-Devise in einer sozialen Fallen-Situation<sup>6</sup> bzw. Defektion - statt Kooperation - als Handlungsstrategie). Oder auch: es ist im Interesse eines jeden, daß alle anderen kooperieren (s.u.).

Für solche Schäden haftet i.d.R. niemand - es sind keine Vermögensschäden. Selbst bei den

---

als "Eigentumsrechte". Privateigentum im rechtlichen Sinne kann Kollektivgutcharakter haben.  
<sup>6</sup> Trittbrettfahrer (free rider) erlangen Vorteile ohne Kosten - z.B. gelten auch für Nicht-Gewerkschaftsmitglieder Tarifverträge. Beim Free-rider-Problem erreichen einzelne Vorteile zu Lasten Dritter. Verwandt hiermit ist das Prisoners' Dilemma.

Waldschäden in der Bundesrepublik haftete niemand. "Ökologische Schäden sind durch Menschen verursachte, negative Veränderungen in der Substanz einzelner Naturgüter (Luft, Wasser, Boden, Pflanzen- und Tierwelt) als Komponenten von Ökosystemen, die Auswirkungen auf die zwischen den Komponenten bestehenden Wechselbeziehungen haben" (Erichsen 1993, 237). "Die Naturgüter stehen grundsätzlich allen Menschen zur Nutzung offen, weil an ihnen keine individuellen Rechte bestehen [entgegen Kants Auffassung]. Daraus folgt, daß ökologische Schäden kollektive Güter betreffen" (ebd.) - auch in rechtlicher Sicht. "Zusammenfassend" - so schreibt Erichsen (ebd. 239) optimistisch - "läßt sich festhalten, daß die vorhandenen völkerrechtlichen Normen auch ökologische Schäden umfassen" und eine Haftung anerkannt sei (ebd. 237). Nicht ersatzfähig seien aber "die Belastungen der Meere durch Giftstoffe oder Überdüngung" oder "die Erkrankung von Wäldern aufgrund sauren Regens", da die "Mindestvoraussetzung für die Haftung eines Rechtssubjekts", der Kausalzusammenhang mit dem Schaden, nicht gegeben sei (ebd. 11). Das Eigentum in rechtlicher Sicht ist hingegen für Schulte (1988) kein geeignetes Mittel zum Schutz vor ökologischen Schäden, da ökologische Schäden vielfach Güter ohne privatrechtliche Zuordnung betreffen und keine Vermögensschäden sind. - Im Sandoz-Fall verneint Schulte (1988, 282) die Existenz von Eigentum bzgl. des Rheins: "Für die Wiedergutmachung ökologischer Schäden im Gewässerbereich" könne keine "privatrechtliche Zuordnung der Nutzung maßgebend sein, sondern nur die Zuordnung einer Verantwortung für den ökologischen Zustand des Gewässers". Aber auch § 22 WHG (Wasserhaushaltsgesetz) sei hier nicht einschlägig.

Schulte (1990, 29ff.) schlägt zum Ersatz ökologischer Schäden eine Ergänzung des

Bundesnaturschutzgesetzes vor: "Wer aufgrund gesetzlicher Vorschriften des Zivilrechts zum Schadenersatz verpflichtet ist, hat auch erhebliche und nachhaltige Schäden am Naturhaushalt zu ersetzen". Auch eine Ergänzung des Grundgesetzes durch die Formulierung eines Staatsziels Umweltschutz - wie 1994 geschehen, allerdings in viel zu schwacher Formulierung und ohne ausreichenden Nachweltschutz - sei sinnvoll (vgl. Schulte 1993, 22). "Grundrechte haben" allerdings "keinen strikt durchführbaren, absolut geltenden Regelungsmodus", jedoch haben sie eine "relative Wirkung", und ein Umweltgrundrecht würde "die Chancen der Durchsetzung der bisherigen Grundrechte zwar nicht aufheben, aber mindern" (ebd.). "Im Durchschnitt aller entschiedenen Fälle und Probleme gäbe es mehr Umweltschutz" (ebd.). Ein Staatsziel Umweltschutz, das offensichtlicher nur relative Geltung hätte, wäre "nicht wirkungslos, und das" fürchte "man [...] in Teilen der Politik" (ebd.). Es versteht sich fast von selbst, daß der Schutz einzelner Umweltmedien nicht wesentlich durch Maßnahmen, die allein auf dieses Umweltmedium gerichtet sind, verbessert werden kann. Umweltschutz sollte auf alle Umweltmedien bezogen sein - Schädigungen betreffen i.d.R. alle Umweltmedien. Auch die Mittel zum Umweltschutz sollten nicht isoliert eingesetzt werden: "Die umweltplanerischen Elemente, d.h. übergreifende Gesamtplanungen, wie die der Raumordnung", "umweltbedeutsame Fachplanungen, z.B. die der Verkehrsplanung, der Energie- und Ressourcenplanung, der Wasser-, Abfall- und Luftreinhaltplanung und die Umweltverträglichkeitsplanung" (Wicke 1991, 118ff., im Original teilweise fett) sollten integriert werden. Statt eines im nachhinein anzuwendenden Verursacherprinzips und eines Gemeinlastprinzips sollte ein Vorsorgeprinzip, das der moralischen Präventionsverantwortung entspricht,

Vorrang - auch bei Umweltschädigungen - haben.

Da das Privateigentum und dessen Sicherung allein keinen ausreichenden Schutz gegen ökologische und Umweltmedienschädigungen bieten, sollte *de lege ferenda* eine staatliche Treuhänderschaft für die betreffenden Kollektivgüter eingeführt werden (wenn dies nicht schon mit geltendem Recht möglich ist) und Fondslösungen im Fall der Schädigungen durch Summationsschäden usw. Hinsichtlich der Schädigung aller Umweltmedien und kollektiver Güter ganz allgemein ist ein Verbund von Maßnahmen erforderlich. Bei den Umweltmedien sollte bezüglich der externen Effekte der Kollektivgutcharakter und bezüglich der Erwünschtheit im Allgemeininteresse der meritorische Charakter berücksichtigt werden<sup>7</sup>.

Schulte, der sich ausführlich mit dem Umweltrecht und dem Privateigentum beschäftigt, schreibt (1994, 133): Das "ganze Raumplanungs- und Umweltrecht [ist] geprägt von der Spannung zwischen Individuum und Gemeinschaft", d.h. individueller Freiheit mit beliebiger Verfügung über das Privateigentum und Sozialpflichtigkeit. Vereinfacht und als "spezielle Ausformung dieses Spannungsverhältnisses sehen wir den Konflikt zwischen Ökonomie und Ökologie" (ebd.). Gelegentlich sei das Eigentum zum Umweltschutz geeignet, wenn etwa Grundstücke gekauft werden, "um umweltgefährdende Projekte zu Fall zu bringen" (ebd. 134). Wichtig seien jedoch § 906 II BGB und § 14 BImG (Bundes-Immissionsschutzgesetz): diese "nehmen [...] den Eigentümern die Abwehr gegen Immissionen" (ebd.)<sup>8</sup>. In einer

<sup>7</sup> Die Nichtverfügbarkeit über Kollektivgüter wird, wenn sie überhaupt erörtert wird, erst seit kurzem in der Folge der Diskussion über Umweltschädigungen, Umweltrecht und Umweltethik behandelt.

<sup>8</sup> § 906 II BGB: Duldungspflicht eines Eigentümers gegenüber ortsüblichen Einwirkungen von anderen Grundstücken, Abstellen der Einwirkungen

Marktwirtschaft mit herkömmlicher Sozialproduktrechnung stehen aber Eigentumsinteressen Eigentumsinteressen gegenüber, und Priorität hat die "ökonomische[...] Wertschöpfung", die "Maximierung des Sozialprodukts" (ebd. 135). Das GG und das BGB lassen im übrigen weitgehend offen, was unter "Eigentum" zu verstehen sei, jedenfalls legen sie "nicht den Umfang der Eigentümermacht, nicht den Inhalt des Eigentums fest" (ebd. 136). Das GG ist "notwendig" unbestimmt hinsichtlich des Eigentums; und dies "ist zugleich die theoretische Grundlegung" für die "Wandelbarkeit des Eigentums ohne Änderung des Wortlauts der Verfassung" (ebd. 137). "Im Jahre 1976 wurde in das WHG eine Bestimmung eingefügt, die im wesentlichen besagt, das Grundeigentum berechtige nicht zur Benutzung des Grundwassers", d.h. "im Grunde also alles, was das Wasser, auch das Grundwasser irgendwie berührt" (ebd.). So muß ein Kieseigentümer "auf die Gewinnung verzichten", wenn "hierbei das Grundwasser angeschnitten wird, und wenn dies Einfluß haben kann auf Wassergewinnungsanlagen" (ebd.). "Und es gibt keine Entschädigung für diesen erzwungenen Verzicht, wie dies bis 1981 zumindest teilweise der Fall war" (BVerfG, "Naßauskiesungsentscheidung") (ebd.). Durch das BVerfG-Urteil kam es somit zu "einer Neubestimmung des Inhalts des Eigentums durch einfaches Gesetz. Art. 14 läßt das zu" (ebd.). Die Begründung des BVerfG (z. n. ebd. 137f.): "Die Gewährleistung des Privateigentums als Rechtseinrichtung verbietet zwar, daß solche Sachbereiche der Privatrechtsordnung entzogen werden, die zum elementaren Bestand grundrechtlich geschützter Betätigung im vermögensrechtlichen Bereich gehören. [...] Daraus folgt jedoch nicht, daß jedes Rechtsgut

von verfassungswegen einer privatrechtlichen Herrschaft unterworfen sein müßte. Die Gewährleistung des Rechtsinstituts wird nicht angetastet, wenn für die Allgemeinheit lebensnotwendige Güter zur Sicherung überragender Gemeinwohlbelange und zur Abwehr von Gefahren nicht der Privatrechtsordnung, sondern einer öffentlich-rechtlichen Ordnung unterstellt werden"<sup>9</sup>. Daher - so Schulte (ebd. 138) - "muß das Grundwasser allen gehören und nicht einzelnen". Ein Weg weg von der reinen privaten Verfügung über ein Umweltmedium, der auch für die anderen Umweltmedien und meritorische Kollektivgüter sinnvoll wäre!

In der philosophischen Literatur - so läßt sich ganz allgemein sagen - werden bislang die Probleme komplexer Verursacherkonstellationen und Verantwortung noch nicht ausreichend beachtet bzw. lediglich sehr pauschal diskutiert, während in der Rechtswissenschaft die Probleme detailliert(er) behandelt werden und sich einige - übrigens auch für die Philosophie - interessante Lösungsansätze finden. Resümierend und einschränkend ist zu diesem Problemkomplex allerdings zu sagen, daß das eigentlich überzeugende Verursacherprinzip als Voraussetzung der Verantwortungszuschreibung jedoch auch vor schwierige Probleme gestellt wird; diese resultieren aus Formen kollektiven Handelns und der Nicht-Individualisierbarkeit der kausalen Zuordnungen bei synergetischen und kumulativen Prozessen und ungünstigsten Faktorenkombinationen. Rechtliche Regelungen (*de lege lata*) versagen weitgehend bzgl. ökologischer und emissionsquellenferner Schäden und bzgl. einer adäquaten Vorsorge. Weitere Schwierigkeiten rechtlicher Lösungen liegen u.a. in der Nicht-Haftung bei erlaubtem

---

gekoppelt an wirtschaftliche Zumutbarkeit; § 14 BImG: Ausschluß von privatrechtlichen Abwehransprüchen gegenüber dem genehmigten Betrieb von Anlagen usw.

<sup>9</sup> Ein weiteres Beispiel zur Veränderung des Eigentums stellt die "Dynamisierung der Betreiberpflichten", d.h. die Pflicht "zur nachträglichen Anpassung von Anlagen" dar (Schulte 1994, 139) - ein Eingriff in das Eigentum.

Handeln, bei unterschwelligen Einzelbeiträgen und bei der Festlegung von Grenzwerten. Ein gesetzlicher Regelungsbedarf wird vielfach festgestellt, aber bisher nur ungenügend operativ erfaßt und kontrollierbar bzw. sanktionierbar gemacht. Genannt und vorgeschlagen werden folgende Maßnahmen - die auch eingeführt werden sollten: Gesamtschuldnerische Haftung mit Innenregreß durch Bildung von Gefahrenkreisen, verschuldensunabhängige Produkt- und Gefährdungshaftung, Beweislastumkehr<sup>10</sup>, hohe Wahrscheinlichkeit der Verursachung statt striktem Verursachungsnachweis, Schadensersatz aus Fonds<sup>11</sup>, (strukturelle) Anreize zur Internalisierung externer Effekte,

<sup>10</sup> Der durchaus nicht neue Vorschlag zur Beweislastumkehr ist *nicht* als strikter Grundsatz, sondern als tendenzielle Leitlinie - für genauer zu bestimmende Fälle - zu verstehen. Sind die potentiellen Schädiger, die weiterhin als unschuldig zu gelten haben, bekannt, d. h., besteht zwischen Schädigungen und auslösendem Ereignis (Emissionen z. B.) ein statistisch signifikanter Zusammenhang oder läßt sich der Zusammenhang anderweitig nicht besser erklären - dies hat der Geschädigte nachzuweisen (vgl. Weidner 1985, 97f.), dann hat der potentielle Schädiger die Beweislast (und dies ist zunächst noch nicht schuldkonstitutiv!) zu tragen, d. h., er müßte nun seinerseits nachweisen, daß er die Schäden nicht (mit-)verursacht hat. Als Gründe für eine solche Regelung lassen sich u. a. nennen: Wer den Nutzen aus einer Tätigkeit hat, der hat auch das Schadensrisiko zu tragen - "Kosten-Nutzen-Prinzip der Produzentenhaftung" (nach Diederichsen/Scholz 1984, 38). Wer ein Risiko bzw. Risikoerhöhung eingeht bzw. anderen zumutet, handelt (Thompson 1985) und hat insofern wenigstens die Beweislast zu tragen. Stammt die "Unmöglichkeit der Ursachenaufklärung [...] aus der Sphäre der Emittenten", so sind diese beweispflichtig - "Sphärentheorie" (Diederichsen/Scholz ebd.), ähnlich der "Türschwellenbeweis": Beweis lediglich bis zur Türschwelle der Betriebe (der Beklagten), da nur die Beklagten selbst wissen, was sich hinter ihren Türen abspielt (Weidner 1985, 99f.). Insbesondere hört die Verantwortung nicht am Fabrikator auf!

<sup>11</sup> Bei gesamtschuldnerischer Haftung, bei Fondslösungen insbesondere können sich wiederum soziale Fallen ergeben - diese sollten - soweit wie möglich - durch spezifische, dem Schädigungspotential entsprechende Prämienregeln, Regreßmöglichkeiten gegen einzelne Schädiger usw. vereitelt werden.

Umweltzertifikate, die von Unternehmen ge- und verkauft werden können usw. Dies ist teilweise schon geschehen: Man denke etwa an das Produkthaftungsgesetz und das Gesetz über Umwelthaftung<sup>12</sup>. Doch das reicht offenbar nicht aus!

Da das Privateigentum und dessen Sicherung allein (wie ausgeführt) - so die These zu den rechtlicher Regelungen im Umweltbereich - keinen ausreichenden Schutz gegen ökologische und Umweltmedienschädigungen bieten, sollte *de lege ferenda* eine staatliche Treuhänderschaft für die betreffenden Kollektivgüter eingeführt werden (wenn dies nicht schon mit geltendem Recht möglich ist) und Fondslösungen im Fall der Schädigungen durch Summationsschäden usw. Hinsichtlich der Schädigung aller Umweltmedien und kollektiver Güter ganz allgemein ist ein Verbund von Maßnahmen erforderlich. Bei den Umweltmedien sollte im Hinblick auf externe Effekte und soziale Fallen der Kollektivgutaspekt, Kollektivgutcharakter und im Hinblick auf die Erwünschtheit, auf die Bewertung im Gemein- und Allgemeininteresse besonders auch der meritorische Akzent - wie erwähnt - stärker als bisher beachtet werden.

Zu den sozialen Fallen möchten wir an dieser Stelle zusammenfassend festhalten (vgl. z.B. Lenk/Maring 1995, 267f.): Kontrovers werden in der Literatur die (Auf-)Lösungsmöglichkeiten der sozialen Fallen und Dilemmata beurteilt: Während die einen eher individualistische Vorschläge machen, schlagen andere - ergänzend - u.a. institutionelle, strukturelle, rechtspolitische Ansätze vor<sup>13</sup>. Die zentrale Frage zur

<sup>12</sup> Im Produkthaftungsgesetz (vom 15.12.1989, BGBl. 1989, I, 2198ff.) und im Gesetz über Umwelthaftung (vom 10.12.1990, BGBl. 1990, I, 2634ff.) sind Beweis(last)erleichterungen formuliert.

<sup>13</sup> Probleme beim kollektiven Handeln, bei Kollektivgütern, bei sozialen Fallen usw. haben Parallelen mit der Etablierung einer Staatsgewalt und

Vermeidung solcher sozialen Fallen ist, wie sich sicherstellen läßt, daß Defektion nicht (was mehr als unwahrscheinlich ist), nicht mehr so häufig bzw. allenfalls relativ unschädlich vorkommt oder sogar durch Anreize vermieden werden kann. Die Prisoners'-Dilemma-Analyse ist allerdings oftmals zu formal(istisch), wenn sie auch Dilemmatasituationen plastisch sehr gut verdeutlicht. Ein weiteres sozialpsychologisches - kaum modelltheoretisches beachtetes - Hauptproblem bei sozialen Fallen, beim Prisoners' Dilemma usw. besteht darin, daß eine einzige Defektion Vertrauen zerstören kann, der Aufbau von Vertrauen aber mühselig(er) ist (vgl. Lenk 1999, 119): In komplexen, vom möglichst reibungslosen Zusammenspiel vieler Teilsysteme und Systemkomponenten bzw. von vielen Akteuren abhängigen Wirkungszusammenhängen hat fast jeder die Möglichkeit einer systementscheidenden, gerade auch einer zerstörerischen Einwirkungsmöglichkeit, während dies für die positiven, systemförderlichen Entwicklungsmöglichkeiten nicht gelten muß. Stören ist leicht, Vernichten und auch Terrorisieren allzu einfach. Aufbauen, langfristig wirksam systemförderlich Wirken ist dagegen schwer und außerordentlich mühsam sowie langwierig. Entsprechend wäre bei den Zumessungen von Verantwortlichkeit zwischen der Verantwortung zur Enthaltung von systementscheidenden oder -relevanten negativen Effekten und der 'positiven' Verantwortlichkeit für die Mitwirkung an Aufbau und Erhaltung des entsprechenden Systemzusammenhanges zu unterscheiden.

---

mit einem Gesellschaftsvertrag (vgl. schon Humes - 1978, Bd. II, 288 - Beispiel der Bewässerung einer Wiese): Moralische Überlegungen können bei diesen Problemen zu Gestaltungsvorschlägen für institutionelle Arrangements und entsprechenden Initiativen führen; ihre Umsetzung in rechtliche Maßnahmen und politisches Handeln ist allerdings nötig und dringlich.

Literatur:

- Diederichsen, U. - Scholz, A.: Kausalitäts- und Beweisprobleme im zivilrechtlichen Umweltschutz. S. 23-46 in *Wirtschaft und Verwaltung* 1984.
- Ericksen, S.: *Der ökologische Schaden im internationalen Umwelthaftungsrecht*. Frankfurt a.M. u.a. 1993.
- Hoerster, N. (Hg): *Recht und Moral. Texte zur Rechtsphilosophie*. München 1980.
- Hume, D.: *Ein Traktat über die menschliche Natur*. 2 Bde. Hamburg 1978.
- Kant, I.: *Die Metaphysik der Sitten*. S. 203-494 in *Kants Werke*. AA Bd. 6. Berlin 1968.
- Lenk, H.: *Philosophie im technologischen Zeitalter*. Stuttgart 1971, 1972.
- Lenk, H. (Hg): *Technokratie als Ideologie. Sozialphilosophische Beiträge zu einem politischen Dilemma*. Stuttgart 1973.
- Lenk, H.: *Pragmatische Philosophie*. Hamburg 1975.
- Lenk, H.: *Pragmatische Vernunft*. Stuttgart 1979.
- Lenk, H.: *Zur Sozialphilosophie der Technik*. Frankfurt a.M. 1982.
- Lenk, H.: *Zwischen Sozialpsychologie und Sozialphilosophie*. Frankfurt a.M. 1987.
- Lenk, H.: *Zwischen Wissenschaft und Ethik*. Frankfurt a.M. 1992.
- Lenk, H.: *Macht und Machbarkeit der Technik*. Stuttgart 1994.
- Lenk, H.: *Einführung in die angewandte Ethik: Verantwortlichkeit und Gewissen*. Stuttgart - Berlin - Köln 1997.
- Lenk, H.: *Konkrete Humanität. Vorlesungen über Verantwortung und Menschlichkeit*. Frankfurt a.M. 1998.
- Lenk, H.: *Praxisnahes Philosophieren. Eine Einführung*. Stuttgart 1999.
- Lenk, H. - Maring, M.: *Verantwortung und soziale Fallen*. S. 49-57 in *Ethik und Sozialwissenschaften* 1 (1990).
- Lenk, H. - Maring, M.: *Wer soll Verantwortung tragen? Probleme der Verantwortungsverteilung in komplexen (soziotechnischen-sozioökonomischen)*

- Systemen. S. 241-286 in Bayertz, K. (Hg.): Verantwortung. Prinzip oder Problem? Darmstadt 1995.
- Locke, J.: Über die Regierung. Stuttgart 1974.
- Mackie, J.L.: Ethik. Auf der Suche nach dem Richtigen und Falschen. Stuttgart 1981.
- Maring, M.: Kollektive und korporative Verantwortung. Begriffs- und Fallstudien aus Wirtschaft, Technik und Alltag. Münster 2001.
- Olson, M. (1968): Die Logik des kollektiven Handelns. Tübingen 1968.
- Schulte, H.: Zivilrechtsdogmatische Probleme im Hinblick auf den Ersatz "ökologischer Schäden" S. 278-286 in Juristenzeitung 43 (1988).
- Schulte, H.: Ausgleich ökologischer Schäden und Duldungspflicht geschädigter Eigentümer. Berlin 1990.
- Schulte, H.: Verstehen Sie das Grundgesetz? S. 19-30 in Fridericiana. Zeitschrift der Universität Karlsruhe (TH), Heft 48 (1993).
- Schulte, H.: Skriptum zur Vorlesung Umweltrecht. Universität Karlsruhe, Wintersemester 1993/94 (z.: 1994).
- Schulte, H.: Umweltrecht. Heidelberg 1999.
- Steinvorth, U.: Klassische und moderne Ethik. Reinbek 1990.
- Thompson, P.B.: Risking or Being Willing: Hamlet and the DC-10. S. 301-310 in The Journal of Value Inquiry 19 (1985).
- Weidner, H.: Bahnbrechende Urteile gegen Umweltverschmutzer. S. 92-108 in Tsuru, S. - Weidner, H. (Hg.): Ein Modell für uns: Die Erfolge der japanischen Umweltpolitik. Köln 1985.
- Wicke, L.: Umweltökonomie und Umweltpolitik. München 1991.

Otto Neumaier

## SIND WISSENSCHAFTSTREIBENDE FÜR DIE VERWERTUNG IHRER FORSCHUNGSERGEBNISSE VERANTWORTLICH?

(Corrected online version 2002)

**Abstract: Are Scientists responsible for the usage of the results of their research?**

Scientists belong to the most favourite group of people who are declared to be responsible for many various things. On the other hand, there is severe disagreement with regard to the question what it is that scientists are responsible for. According to some people, scientific responsibility essentially covers the correct acquisition, processing and publication of information, whereas others make scientists responsible for almost all consequences of their research, even if they cannot influence them. This disagreement is exemplified by the attitudes towards Otto Hahn's research on nuclear fission which range from blaming him for the development of the nuclear bomb to acquitting him from any responsibility because of the (alleged) lack of knowledge on the possible consequences of his research. In order to (dis-) solve this problem it is necessary to formulate clearly the conditions for ascribing responsibility to someone. By doing so, it is shown in the present paper, (i) that it is indeed possible to ascribe to scientists responsibility for certain consequences of their research (including the usage of its results), and (ii) that, as a matter of fact, it is implausible to make Hahn responsible for the nuclear bomb, but that it isn't justified either to regard him as a kind of "naive country scientist", because there is a lot of information he could and should have had as a (responsible) scientist.

Warum wird so viel von Verantwortung geredet? Ist dies ein Zeichen dafür, daß das Handeln der Menschen in unserer Zeit stärker von Verantwortung bestimmt ist als früher oder bloß ein Hinweis darauf, daß uns angesichts der Konsequenzen menschlichen Handelns allmählich die Notwendigkeit bewußt wird, dieses Handeln an dem von Hans Jonas (1979)

so genannten "Prinzip Verantwortung" auszurichten? Oder trifft die Vermutung von Georg Picht (1967: 318) zu, es werde so viel von Verantwortung geredet, weil ein Interesse daran bestehe, "diesem Begriff jene unbestimmte Vieldeutigkeit zu erhalten, die es jedem erlaubt, von Verantwortung zu reden, ohne daß er sich dadurch verpflichtet oder bindet"?

Tatsächlich erweckt die Rede von Verantwortung oft genug den Eindruck, daß der *Ausdruck* 'Verantwortung' dabei in erster Linie als Stich- und Schlagwort dient. Auch dann, wenn die Verantwortung von *Wissenschaftstreibenden* angesprochen wird (die zu den bevorzugten Objekten solcher Diskussionen gehören), geht es in vielen Fällen *nicht* um die Beschreibung, Erklärung oder Rechtfertigung von Sachverhalten sondern darum, eine bestimmte *Wirkung* zu erzielen, nämlich die Gemüter zu beruhigen oder aber (sofern *Wissenschaftsgegner* am Werk sind) generelle Schuldzuweisungen vorzunehmen. Nehmen wir hingegen die Rede von Verantwortung *ernst*, so bedeutet dies – in Fortführung von Pichts Überlegung –, daß eine Person, die als verantwortlich gilt, zu etwas *verpflichtet* ist (sofern der Anspruch zu Recht besteht) und daß sie eine Pflicht verletzt, wenn sie der betreffenden Verantwortung nicht nachkommt.

Die Rede von Verantwortung in den Wissenschaften ernst nehmend, beschäftige ich mich im folgenden mit der Frage, was alles zur Verantwortung, d.h. zu den *Pflichten* von Wissenschaftstreibenden gehört. Dies ist genaugenommen ein ganzer Fragenkomplex, der unseren Rahmen bei weitem übersteigt; wir können also nicht ein für allemal klären, ob sich die Verantwortung von Wissenschaftstreibenden auf die Redlichkeit bei der Gewinnung, Verarbeitung und Weitergabe relevanter Daten reduzieren läßt, wie dies in Diskussionen immer wieder zu hören ist, oder ob sich Wissenschaftstreibende

entsprechend den Satzungen der Deutschen Physikalischen Gesellschaft allgemein verpflichtet, sich der "Freiheit, Wahrhaftigkeit und Würde bewußt zu sein, daß die in der Wissenschaft Tätigen für die Gestaltung des gesamten menschlichen Lebens in besonders hohem Maße verantwortlich sind" (vgl. Lenk, Hg., 1991: 385) – ganz zu schweigen von noch weiter gehenden Forderungen.

Bei unseren Überlegungen kommt nur *ein* Aspekt des Umfangs der Verantwortung von Wissenschaftstreibenden zur Geltung, nämlich die Frage, ob deren Forschungstätigkeit vor allem den Gewinn gültiger bzw. wahrer theoretischer Sätze und das Lösen theoretischer Probleme zum Ziel hat oder ob dazu auch die Rücksicht darauf gehört, was mit den theoretischen Ergebnissen geschieht.

### *1. Das Problem*

Die Tatsache, daß bezüglich der Verantwortung von Wissenschaftstreibenden für ihre Forschungsergebnisse ein Problem besteht, läßt sich etwa an dem von Hans Lenk mehrfach erwähnten Beispiel des amerikanischen Chemikers Louis Frederick Fieser zeigen, der sich nicht nur um die Synthese des Vitamins K1 bemüht, sondern auch das Napalm entwickelt hat. Als ihm während des Vietnamkrieges die Bilder von napalmverbrannten Kindern gezeigt wurden, soll er erwidert haben, "er habe nur eine rein wissenschaftliche Grundlagenforschung betrieben" und "würde das auch wieder so machen; den Vietnamkrieg im übrigen verfolge er gar nicht." Wie Lenk (1992: 45) dazu bemerkt, "ist aber schwer einsehbar, wozu das Napalm sonst positiv verwendet werden könnte."

Während Lenk in diesem Fall anzunehmen scheint, daß es zur Verantwortung von Fieser gehört hätte, die Verwendungsmöglichkeiten der von ihm entwickelten chemischen Substanz und die daraus resultierenden Konsequenzen zu berücksichtigen, betont er freilich auf der anderen Seite, daß etwa Otto Hahn "in der Tat wohl nicht für die Entwicklung der Atombombe verantwortlich zu machen" sei, da "er die entscheidenden Einsichten über die

Energiebilanz der Kettenreaktion gar nicht haben konnte. Er war Chemiker, und als solchem lag ihm fern, die Energiebilanzen im Hinblick auf eine Bombenentwicklung zu kalkulieren und die entsprechenden Kernreaktionen herauszufinden." Seine zur Emigration gezwungene frühere Mitarbeiterin Lise Meitner, die Physikerin war, habe dagegen sofort gesehen, welche "Möglichkeiten für eine Bombe mit dem Spaltungsexperiment" von Hahn gegeben waren.

Auch wenn wir mit Lenk annehmen, daß es nicht unbedingt gerechtfertigt ist, Otto Hahn für die Entwicklung der Atombombe verantwortlich zu machen, ist dennoch zu fragen, ob dieser Fall derart klar jenem von Fieser entgegengesetzt werden kann, wie dies Lenk nahelegt. Einerseits ist unklar, wie *viel* Fieser über die militärischen Anwendungsmöglichkeiten des Napalm wissen konnte, zumal Lenk mit keinem Wort erwähnt, ob er die Substanz im Auftrag der Militärs oder im Rahmen einer sozusagen "reinen" Grundlagenforschung entwickelt hat. Andererseits ist unklar, wie *wenig* Hahn von den theoretischen und praktischen Konsequenzen seiner Versuchsergebnisse wissen konnte: Tatsächlich ist in dem am 10. Februar 1939 in der Zeitschrift *Die Naturwissenschaften* erschienenen Artikel von Hahn und Strassmann, auf den sich Lenk und andere beziehen, primär vom chemischen Nachweis der Entstehung von Bariumisotopen aus Uran und Thorium die Rede, aber entgegen Lenks Angaben wird nicht bloß in der Schlußpassage die hypothetische Möglichkeit einer Kernspaltung erwähnt; vielmehr ist bereits im Titel der Arbeit von "Uranspaltung" die Rede, die Autoren beziehen sich darin mehrfach auf das von ihnen zunächst so genannte "Zerplatzen" von Uranatomen, und sie verweisen auch ausdrücklich auf die Untersuchungen von Lise Meitner und Otto Robert Frisch, von denen sie sagen, sie hätten "bereits einen experimentellen Beweis für das Auftreten [...] sehr energiereicher Bruchstücke beim Bestrahlen des Urans und des Thoriums mit Neutronen erbracht" (Hahn/Strassmann 1939b: 95). Auch war die Angelegenheit für Otto Hahn und seine Mitarbeiter damit nicht erledigt; vielmehr untersuchten sie die beim "Zerplatzen des

Urans” entstehenden “Bruchstücke” systematisch weiter, diskutierten in den daraus resultierenden Veröffentlichungen auch die Ergebnisse von Meitner, Frisch, Joliot, Joliot-Curie u.a., und in einem Artikel vom 4. August 1939 verwenden sie zum ersten Mal den Ausdruck ‘Kernspaltung’ (vgl. Hahn/Strassmann 1939c: 529). Vermutlich ist es also mehr als Koketterie, wenn sich Hahn/Strassmann (1939a: 15) “als der Physik in gewisser Weise nahestehende ‘Kernchemiker’” bezeichnen.

Diesen Beobachtungen zufolge wußte Hahn nicht nur, daß ihm eine Kernspaltung gelungen war, sondern auch, daß bei diesem Prozeß hohe Energiemengen frei werden können. Dennoch dürfen wir vermutlich seinen Versicherungen glauben, er habe nicht geahnt, “daß seine Entdeckung die Entwicklung von Atombomben anstoßen würde.” Für Hansen (1985: 46) ist darüber hinaus aber auch erwiesen, daß Otto Hahn dies gar *nicht wissen konnte*, nicht nur wegen seiner chemischen Forschungsinteressen, sondern auch, weil er mit derart geringen Mengen von Uran arbeitete, daß kaum Energie frei wurde. Gegen die Annahme, daß Otto Hahn rein gar nichts über die theoretischen und praktischen Konsequenzen seiner Experimente wissen konnte, sprechen allerdings mindestens folgende zwei Fakten:

(i) Wie Lenk (1992: 45) erwähnt, wurde die Idee einer Atombombe schon 1930 von Leo Szilard formuliert. Wir dürfen vermuten, daß seine Gedanken durch ihre Publikation ebenso allgemein zugänglich waren wie später diejenigen von Hahn. Selbst wenn Otto Hahn den Zusammenhang von Kernspaltung und Atombombe *de facto* nicht erkannt hätte, wäre damit also nicht erwiesen, daß er ihn als Wissenschaftler aufgrund der verfügbaren Informationen nicht hätte erkennen *können* oder *sollen*.

(ii) Anscheinend waren Lise Meitner und Niels Bohr die ersten, die aus Hahns Forschungsergebnissen den Schluß zogen, daß bei der Spaltung von Uran und Thorium enorme Mengen an Energie freigesetzt werden. Aus ihrer schnellen Reaktion ist laut Hansen (a.a.O.) “zu schließen, daß die Zeit für diese Entdeckung reif

war. Hätte Hahn seine Versuche nicht gemacht, wäre die Erkenntnis von einem anderen Forscher gekommen.” Wenn diese Überlegung richtig ist, dann liefert Hansen indes selbst ein Argument gegen die Annahme, daß Hahn nichts wissen konnte: Falls die Zeit reif für die Entdeckung der Kernspaltung und die Entwicklung der Atombombe war, dann setzt dies nämlich einen gewissen Reifungsprozeß während der 30er Jahre voraus, der Hahn nicht völlig entgangen sein kann, sofern er sich aufgrund seiner Verantwortung als Wissenschaftler um den Gewinn aller für seine Forschungen relevanten verfügbaren Informationen bemüht hat. Und wie wir gesehen haben, wußte Hahn tatsächlich von den energetischen Konsequenzen der Kernspaltung.

Selbst wenn wir annehmen, daß Otto Hahn ausschließlich an chemischer Grundlagenforschung interessiert und nur in diesem Bereich tätig war, folgt aus den eben angestellten Überlegungen, daß er zumindest nicht für sich in Anspruch nehmen kann, er sei nicht in der Lage gewesen, etwas über die Möglichkeiten der Verwertung seiner Ergebnisse zu wissen. Nun wird freilich von manchen Autoren auch bezweifelt, daß es eine *reine* Grundlagenforschung geben könne. So betont etwa auch Lenk (1992: 45), die Grundlagenforschung gehe “so nahtlos in die angewandte Forschung über, daß oft der Unterschied praktisch nicht zu machen ist.” Anders als Lenk, der Hahns Verhalten dennoch anders beurteilt als jenes von Fieser, sieht etwa Meyer-Abich (1988: 25f.) eben darin einen Grund, Otto Hahn für die Entwicklung der Atombombe *mitverantwortlich* zu machen: “Die Atombombe war ein direktes Resultat der Grundlagenforschung. Also *gibt es keine Grundlagenforschung* im Sinne eines verantwortungsfreien Raums, sondern wer zur Entdeckung der Kernspaltung beigetragen hat, ist mitverantwortlich für die Toten von Hiroshima und Nagasaki.”

So erfreulich die Entschiedenheit und Klarheit von Meyer-Abichs Position ist, so unplausibel erscheint sie dennoch: Zunächst einmal bedeutet die Annahme, daß Wissenschaftstreibende nicht für die *Verwertung* ihrer Forschungsergebnisse

verantwortlich seien, keineswegs, daß sie in einem "verantwortungsfreien Raum" arbeiten. Zudem folgt daraus, daß die Grundlagenforschung nahtlos in die angewandte Forschung übergeht, aber auch noch lange nicht, daß Grundlagenforschende schlichtweg für *alles* verantwortlich wären, was aus ihren Ergebnissen gemacht wird, denn erstens können theoretische Einsichten auf *unterschiedlichste* Arten angewendet werden, von denen manche moralisch weniger Probleme aufwerfen als andere, zweitens ist niemand gegen *Mißbrauch* gefeit (und auch die vorliegenden Überlegungen könnten für Zwecke mißbraucht werden, die meinen Intentionen völlig zuwiderlaufen), und drittens kommen bei der Verwertung von Forschungsergebnissen oft viele *zusätzliche Faktoren* ins Spiel, die ursprünglich nicht vorhersehbar sind. So ist etwa Nikolaus August Otto für das Verkehrschaos unserer Tage und für Umweltprobleme, die durch den motorisierten Verkehr verursacht werden, ebensowenig verantwortlich zu machen wie die Leute, welche die Grundlagen für seine Erfindung des Verbrennungsmotors gelegt haben. Oder um ein Beispiel aus neuerer Zeit zu wählen: Es erscheint wohl kaum gerechtfertigt, Benoît Mandelbrot wegen der Entwicklung einer mit komplexen Zahlen operierenden Geometrie die Verantwortung dafür zuzurechnen, daß Cyberspace-Programme, die sich zum Teil dieser Geometrie bedienen, als eine Art von Drogen verwendet werden.

An dieser Stelle erscheint die Situation verwirrt bzw. verwirrend genug, daß wir uns unbehaglich fühlen. Einerseits haben wir das Gefühl, daß es gerechtfertigt ist, Wissenschaftstreibende bis zu einem gewissen Grad für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse mitverantwortlich zu machen, andererseits aber wissen wir nicht so recht, wo wir dabei ansetzen sollen. Die Annahme, daß Wissenschaftstreibende "*in vacuo*" Grundlagenforschung betreiben könnten, ohne in irgendeiner Weise für die Verwertung ihrer Ergebnisse verantwortlich zu sein, ist jedenfalls in ihrer Allgemeinheit ebenso unplausibel wie das entgegengesetzte Diktum von Meyer-Abich,

dem zufolge praktisch jeder Mensch für alles mitverantwortlich ist. Um einigermaßen klar sagen zu können, welcher Weg uns aus diesem Dilemma hinausführt, müssen wir die *Bedingungen* kennen, die erfüllt sein müssen, damit gerechtfertigt ist, Wissenschaftstreibenden eine Verantwortung für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse zuzurechnen. Nur wenn uns gelingt, solche Bedingungen zu finden, können wir auch sinnvoll von einer derartigen Verantwortung sprechen. Im folgenden werde ich mich dieser Aufgabe widmen. Dafür ist allerdings notwendig, daß wir zunächst noch etwas genauer untersuchen, was es heißt, Wissenschaftstreibenden die Verantwortung für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse zuzurechnen, und was allgemein unter dem Zurechnen von Verantwortung zu verstehen ist.

## 2. Was es heißt, für die Verwertung von Forschungsergebnissen verantwortlich zu sein

In unseren bisherigen Überlegungen haben wir die Frage, ob Wissenschaftstreibende für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse verantwortlich sind, so verstanden, daß es darum geht, was mit den theoretischen Ergebnissen in praktischer Hinsicht geschieht, also darum, ob Wissenschaftstreibende zumindest *mitverantwortlich* sind, wenn ihre Forschungsergebnisse für bestimmte technische, wirtschaftliche, militärische, politische oder andere Zwecke verwendet werden. Allerdings könnten wir in diesem Zusammenhang auch von einer völlig anderen Frage ausgehen, nämlich ob Wissenschaftstreibende dafür verantwortlich sind, daß sie verwertbare Forschungen betreiben und für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse sorgen. Es geht also – mit Niemann (1995: 297f.) zu sprechen – nicht nur um die Frage, ob wissenschaftliche Erkenntnisse *richtig* sind, sondern auch darum, ob sie *wichtig* sind, und zwar wichtig für das Leben der Menschen. Diese Frage bezieht sich auf eine Norm, der zufolge es nicht genügt, wissenschaftliche Wahrheiten um ihrer selbst willen zu finden; vielmehr sollten Wissenschaftstreibende demnach darum bemüht sein, daß ihre

Forschungsergebnisse für andere Menschen *relevant* sind. Mithin liegt der Frage, mit der wir uns hier beschäftigen, eine andere zugrunde, die folgendermaßen formuliert werden kann: Sind Wissenschaftstreibende dafür verantwortlich, Forschungen zu betreiben, die ein hinreichend hohes Maß an praktischen Konsequenzen haben, d.h., die auf die eine oder andere Weise beitragen, unsere Lebensprobleme zu lösen?

Eben diese Frage wird von Bertolt Brecht in der 14. Szene seines *Leben des Galilei* mit der Bemerkung beantwortet, "daß das einzige Ziel der Wissenschaft darin besteht, die Mühseligkeit der menschlichen Existenz zu erleichtern. Wenn Wissenschaftler, eingeschüchtert durch selbstsüchtige Machthaber, sich damit begnügen, Wissen um des Wissens willen aufzuhäufen, kann die Wissenschaft zum Krüppel gemacht werden, und eure neuen Maschinen mögen nur neue Drangsale bedeuten. Ihr mögt mit der Zeit alles entdecken, was es zu entdecken gibt, und euer Fortschritt wird doch nur ein Fortschritt von der Menschheit weg sein" (Brecht 1955: 1340). Bekanntlich wurde Brecht zu diesen Überlegungen von der "Nachricht der Spaltung des Uran-Atoms" durch den von ihm als *Physiker* bezeichneten Otto Hahn und seine Mitarbeiter angeregt; Hahns Untersuchungen sowie Grundlagenforschungen im allgemeinen sind also auch in anderer Hinsicht als der vorhin erwähnten ethisch relevant.

Die von Brecht angesprochene Frage nach den grundlegenden Zielen und Werten des Forschens ist zweifellos ein zentrales Thema der Wissenschaftsethik; es ist jedoch nicht die Frage, mit der wir uns hier beschäftigen. Uns geht es vielmehr und weiterhin "bloß" darum, ob Wissenschaftstreibende dafür verantwortlich sind, daß bzw. wie ihre Forschungsergebnisse von anderen Personen verwertet werden. Ein wesentlicher Punkt ist dabei, daß es um die Verwertung von Forschungsergebnissen durch *andere* geht. Auch die Forschungsergebnisse von Leuten wie Liebig oder Siemens wurden verwertet, doch haben sich diese Wissenschaftler bis zu einem gewissen Grad *selbst* darum gekümmert. Darum kann ihnen relativ problemlos die Verantwortung für die Verwer-

tung ihrer Forschungsergebnisse zugerechnet werden, soweit sie von ihnen selbst geplant und durchgeführt oder zumindest beeinflußt wurde. Eine ganz andere Frage ist jedoch, ob Wissenschaftstreibende auch dann für die Verwertung von Forschungsergebnissen verantwortlich sind, wenn diese durch *andere* Personen oder Institutionen geschieht; in einem solchen Fall handeln nämlich nicht sie selbst, sondern diese anderen Personen. Warum aber sollten wir Wissenschaftstreibende für etwas verantwortlich machen, was gar nicht sie selbst tun, sondern andere Menschen? Schließlich gilt es im Rahmen der Ethik ja als mehr oder weniger ausgemacht, daß niemand moralisch für das Verhalten anderer Personen verantwortlich ist; moralische Verantwortung bezieht sich vielmehr darauf, was wir durch unser Handeln *selbst* beeinflussen können (vgl. Neumaier 1994: 62–68).

Lassen wir dieses Prinzip uneingeschränkt gelten, so erscheint es auf den ersten Blick in *keinem* Fall gerechtfertigt, Wissenschaftstreibenden eine Verantwortung für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch andere Personen bzw. durch Institutionen zuzurechnen. Diese Möglichkeit (bzw. Unmöglichkeit) ist jedoch unbefriedigend, und sie widerspricht der vorhin erwähnten Annahme, daß Wissenschaftstreibende zumindest in *manchen*, noch genauer zu bestimmenden Fällen für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch andere mitverantwortlich sind. Deshalb müssen wir überlegen, durch welche Bedingungen jenes Prinzip in seiner Anwendung eingeschränkt wird. Zur Vorbereitung auf diese Aufgabe erscheint es jedoch ratsam, zunächst einmal die Sprache der Verantwortung allgemein etwas genauer zu betrachten. Das heißt nicht, daß wir nun *alle* der vielen verschiedenen Verwendungsweisen der Ausdrücke 'verantwortlich' und 'Verantwortung' analysieren und differenzieren müssen; für unsere Zwecke genügt vielmehr, wenn wir eine *bestimmte* Gruppe dieser Sprachspiele untersuchen, nämlich die des *Zurechnens*.

### 3. Über das Zurechnen von Verantwortung

Wenn wir sagen, daß jemand für etwas verantwortlich ist, dann rechnen wir damit in vielen Fällen der betreffenden Person Verantwortung zu bzw. dann stellen wir fest, daß es *gerechtfertigt* ist, ihr Verantwortung zuzurechnen. Das Zurechnen von Verantwortung kann dabei auf mindestens zweierlei Arten erfolgen, die miteinander zusammenhängen, aber nicht identisch sind, nämlich im *deskriptiven* und im *normativen* Sinn (vgl. dazu auch Neumaier 1999: 157–169):

(i) Das Zurechnen von Verantwortung im *deskriptiven* Sinn ist, wie schon Kelsen (1941, 1954) bemerkt hat, mit *kausalen Erklärungen* der Art ‘Wenn A der Fall ist, dann ist auch B der Fall’ verwandt. Jemandem in diesem Sinne Verantwortung zuzurechnen, heißt also, das Vorliegen der Verantwortung festzustellen und damit zu erklären, daß ein bestimmter *empirischer* Sachverhalt besteht. Dieser Sprachgebrauch liegt etwa vor, wenn ein Sachverständiger vor Gericht erklärt, daß der Angeklagte für seine Tat verantwortlich sei, und damit meint, daß der Angeklagte über gewisse geistige Vermögen verfügt, die für seine *Zurechnungsfähigkeit* notwendig sind. Ebenso rechnen wir Verantwortung im deskriptiven Sinne zu, wenn wir z.B. sagen, ein bestimmter Minister sei verantwortlich für die Umwelt, und damit meinen, daß er im Kabinett jener Regierung für das Ressort Umwelt *zuständig* ist. Insbesondere liegt diese Form der Zurechnung aber etwa auch dann vor, wenn ein bestimmtes Ereignis einerseits als *Ursache* eines anderen Ereignisses, andererseits aber als *Handlung* einer menschlichen Person identifiziert wird, die aufgrund dessen als *Verursacher* der Ereignisfolge bestimmt werden kann. Wir sagen also etwa, für den Tod von Hanns Martin Schleyer seien Mitglieder der Roten Armee Fraktion verantwortlich, und meinen damit, daß sein Tod durch Handlungen von Mitgliedern der Roten Armee Fraktion verursacht worden ist.

Selbst in einem solchen Fall sind mit der Feststellung des Kausalzusammenhangs noch nicht unbedingt moralische oder rechtliche Forderungen verknüpft, auch wenn die

Feststellung eines solchen Kausalzusammenhangs in vielen Fällen *notwendig* ist, damit gerechtfertigt ist, in normativem Sinn von Verantwortung zu sprechen. Andererseits ist noch nicht einmal gerechtfertigt, von Verantwortung in diesem *kausalen* Sinne zu sprechen, sofern nicht bestimmte Bedingungen erfüllt sind; insbesondere erfolgt die kausale Zurechnung im Recht wie in der Moral gewöhnlich *kontrafaktisch* nach der Regel, daß es nur dann gerechtfertigt ist, jemanden als Verursacher eines bestimmten Sachverhalts anzusehen (und ihm bzw. ihr mithin die kausale Verantwortung dafür zuzurechnen), wenn mit gutem Grund anzunehmen ist, daß der betreffende Sachverhalt nicht eingetreten wäre, sofern jene Person nicht eine bestimmte Handlung vollzogen hätte.

(ii) Auch im *normativen* Sinn ist das Zurechnen von Verantwortung an gewisse Bedingungen geknüpft, insbesondere an die Bedingung, daß es gerechtfertigt ist, der betreffenden Person in deskriptivem Sinn Verantwortung zuzurechnen, d.h., Zurechnungen im normativen Sinne schließen stets Zurechnungen im deskriptiven Sinne ein, aber nicht umgekehrt. Wenn es in diesem normativen Sinne z.B. heißt, daß Eltern für ihre Kinder verantwortlich sind, so ist damit oft gemeint, daß Eltern die *Pflicht* haben, manche Dinge zu tun (und andere zu unterlassen), *weil* sie die Eltern der betroffenen Wesen sind; dies schließt u.a. nicht nur ein, daß sie *fähig* sind, diese Wesen zu schaffen und für sie zu sorgen sowie gegebenenfalls zur Verantwortung gezogen zu werden, sondern auch, daß sie faktisch die *Ursache* für die Existenz der Kinder und für deren Wohlergehen *zuständig* sind, solange diese nicht selbst im umfassenden Sinn dafür sorgen können. Wenn jemandem im normativen Sinn Verantwortung zugerechnet wird, so wird damit die Gültigkeit einer an die betreffende Person gerichteten Norm behauptet oder erklärt, und zwar unter der Voraussetzung, daß die Bedingungen für das Zurechnen von Verantwortung im deskriptiven Sinne erfüllt sind. Die allgemeine Form von normativen Zurechnungen lautet also in Anlehnung an Kelsen: ‘Wenn A der Fall ist (d.h., wenn

bestimmte Bedingungen erfüllt sind), dann ist gesollt, daß B.’

Die normative Zurechnung gehört demnach ebenso wie z.B. das Versprechen zu denjenigen *sozialen Akten*, durch die eine Verpflichtung als gültig angenommen wird. In bezug auf das Versprechen hat bekanntlich schon Searle (1969: 88ff.) – wie übrigens lange vor ihm schon Reinach (1913) – gezeigt, daß der Umgang damit alles andere als beliebig ist, sondern daß es von mehreren Bedingungen abhängt, ob ein Versprechen auch *sinnvoll* bzw. *gültig* ist. So kann ich z.B. nur versprechen, selbst etwas zu tun, jedoch nicht, daß eine andere Person etwas tut; anders als bei einem Schwur muß das, was ich verspreche, in der Zukunft liegen, und es sollte nicht von selbst eintreten, also völlig unabhängig davon, daß ich mich um seine Realisierung bemühe. Für ein echtes Versprechen gilt zudem, daß das Versprochene auch im Interesse der Person ist, der ich das Versprechen gebe, und daß ich beabsichtige, das zu tun, was ich verspreche; es ist nicht dasselbe, ob ich durch unvorhergesehene Umstände daran gehindert werde, ein gegebenes Versprechen zu halten, oder ob ich von vornherein gar nicht daran denke, mich zu etwas zu verpflichten. Dies ist nur eine Auswahl der Bedingungen für Versprechen, die von Searle diskutiert werden. Für uns ist nun nicht so wichtig, welche Bedingungen insgesamt für gültige Versprechen notwendig sind, sondern vielmehr, daß ähnliche Verhältnisse auch für das normative Zurechnen von Verantwortung gelten.

#### 4. Bedingungen für das Zurechnen von Verantwortung

Wie vorhin angedeutet, ist es nur dann gerechtfertigt, jemandem im normativen Sinne Verantwortung zuzurechnen, wenn alle Bedingungen für das Zurechnen von Verantwortung im deskriptiven Sinne erfüllt sind. Allerdings waren die bisherigen Angaben weder hinreichend präzise noch vollständig. Darum wollen wir die Bedingungen, die notwendig sind, damit jemandem gerechtfertigterweise Verantwortung im normati-

ven Sinn zugerechnet werden kann, nun zumindest etwas weniger unvollständig und genauer (wenn auch nicht bis in letzte Detail) betrachten. Zuvor ist freilich dreierlei zu sagen: Erstens handelt es sich um *notwendige* Bedingungen, die vermutlich nicht hinreichend sind, d.h., *nur dann*, wenn sie erfüllt sind, ist es gerechtfertigt, jemandem Verantwortung im normativen Sinn zuzurechnen, aber es ist möglich, daß sie erfüllt sind, ohne daß die normative Zurechnung von Verantwortung gerechtfertigt ist. Zweitens sind diese Bedingungen im Sinne der *Unschuldsvermutung* zu verstehen, d.h., jemandem ist so lange keine Verantwortung im normativen Sinn zuzurechnen, als nicht gute Gründe für die Annahme sprechen, daß die im folgenden zu erörternden Bedingungen erfüllt sind; die Beweislast liegt also bei denjenigen, die Verantwortung zurechnen wollen, nicht bei denjenigen, denen Verantwortung zugerechnet wird. Drittens werde ich in Hinkunft statt der etwas komplizierten Phrase ‘Es ist nur dann gerechtfertigt, jemandem im normativen Sinn die Verantwortung für etwas zuzurechnen, wenn...’ die etwas einfachere (wenn auch vielleicht mißverständliche) Formulierung ‘Jemand ist für etwas nur dann verantwortlich, wenn...’ verwenden.

Eine *erste Bedingung*, die erfüllt sein muß, damit jemand für etwas verantwortlich ist, betrifft die *Zurechnungsfähigkeit* einer menschlichen Person: Diese ist *nur dann* verantwortlich für eine bestimmte Handlung und ein daraus resultierendes Ereignis, wenn sie über die physischen und psychischen Voraussetzungen verfügt, die notwendig sind, (i) um die betreffende Handlung zu vollziehen, (ii) um die Handlung und ihren Zusammenhang mit dem fraglichen Ereignis zu verstehen, (iii) um zu verstehen, daß durch das aus der Handlung resultierende Ereignis die Interessen anderer Wesen berührt werden, (iv) um zu verstehen, ob die Handlung aufgrund dieses Umstands durch eine moralische Norm geboten, erlaubt oder verboten ist, und um (v) Handlungen anderer Menschen gegebenenfalls als Sanktionen zu erkennen, die mit der eigenen Handlung zusammenhängen. Es kann zwar sein, daß ein

Mensch durch eine Handlung Unheil anrichtet; wenn Grund zur Annahme besteht, daß er sein Handeln wegen mangelnder psychischer Voraussetzungen selbst nicht verstehen konnte, dann ist es jedoch nicht gerechtfertigt, ihn dafür verantwortlich zu machen – was in diesem Fall freilich auch heißt, daß er zu entmündigen und unter die Vormundschaft anderer zu stellen ist. Diese Bedingung gilt natürlich auch für Wissenschaftstreibende, und es ist nicht von vornherein ausgemacht, daß eine hohe fachliche Kompetenz notwendigerweise mit einer *moralischen* oder rechtlichen Zurechnungsfähigkeit im umfassenden Sinn einhergeht. Allerdings ist das nicht unser Problem, denn wer in diesem Sinne nicht verantwortlich ist, der oder die ist *a fortiori* auch nicht für die Verwertung seiner bzw. ihrer Forschungsergebnisse verantwortlich. Zudem scheinen Wissenschaftstreibende (von wenigen Ausnahmen abgesehen) zurechnungsfähig zu sein, während prinzipiell alle von ihnen vom Problem der Verantwortung für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse betroffen sind.

Eine *zweite Bedingung* für Verantwortung ist, daß jemand subjektiv und objektiv über *Handlungsfreiheit* verfügt, d.h., daß sie oder er zwischen mindestens zwei Handlungsalternativen wählen kann, wobei für mindestens eine dieser Alternativen gilt, daß sie bzw. er durch die Wahl dieser Alternative eine gegebene Situation beeinflussen kann. Im *subjektiven* Sinn ist diese Bedingung z.B. dann nicht erfüllt, wenn jemand aufgrund eines inneren Zwanges (wie etwa einer Neurose) nicht anders kann, als eine bestimmte Handlung zu vollziehen (was ebenfalls auf eine Art von Zurechnungsunfähigkeit hinausläuft). Im *objektiven* Sinn ist jemand nicht verantwortlich für eine Handlung, wenn ihr oder ihm in einer gegebenen Situation wegen eines äußeren Zwanges (wie z.B. der Bedrohung ihres bzw. seines Lebens oder auch des Lebens eines sehr nahestehenden Wesens) nichts anderes übrig bleibt, als auf bestimmte Weise zu handeln, oder wenn sich etwa schlichtweg keine Alternativen eröffnen, durch die sie oder er eine Situation beeinflussen könnte – frei nach Herbert

Achternbuschs Motto “Du hast keine Chance, aber nutze sie!” Es könnte etwa sein, daß bei einem Flugzeug alle Steuerinstrumente ausfallen, so daß der Pilot bzw. die Pilotin keine Möglichkeit mehr hat, den Flug zu beeinflussen, und mithin für einen Absturz und dessen Konsequenzen nicht verantwortlich ist; vielleicht sind andere Personen verantwortlich, die z.B. die Instrumente nicht ordentlich installiert oder gewartet haben, aber jedenfalls nicht der Pilot bzw. die Pilotin. In diesem Zusammenhang ist freilich immer die Schwere der Faktoren, welche die innere oder äußere Handlungsfreiheit beeinträchtigen, gegenüber den Konsequenzen abzuwägen, die sich ergeben, wenn eine auch nur *minimal* mögliche Handlungsalternative nicht gewählt wird. Im Unterschied zu den vorhin erwähnten Fällen ist jedenfalls z.B. *Feigheit* ebensowenig eine stichhaltige Entschuldigung wie die Berufung auf *Sachzwänge*; vielmehr ist in solchen Fällen davon auszugehen, daß jemand auch *anders handeln* könnte.

Während wir diese Bedingung auch so formulieren können, daß es jemandem prinzipiell *möglich* sein muß, eine Situation kausal zu beeinflussen, damit sie oder er dafür verantwortlich ist, geht es bei einer *dritten Bedingung* um die *tatsächlichen kausalen Wirkungen*, die jemand durch eine Handlung erzielt, d.h., eine menschliche Person ist nur dann verantwortlich für eine bestimmte Situation, wenn Grund zur Annahme besteht, daß diese Situation kausal mit einer Handlung der betreffenden Person zusammenhängt. Es kann z.B. der Fall eintreten, daß jemand eine bestimmte Situation herbeiführen *möchte*, und auch alles *tut*, um diese Situation herbeizuführen, allerdings *ohne Erfolg*. Wenn nun diese Situation zufälligerweise dennoch eintritt, d.h. ohne das Zutun der betreffenden Person, so ist diese weder im positiven noch im negativen Sinn dafür verantwortlich.

Schließlich ist eine menschliche Person gemäß einer *vierten Bedingung* nur dann verantwortlich für eine Handlung bzw. für ein Ereignis, das dadurch verursacht wird, wenn einerseits Grund zur Annahme besteht, daß dadurch *Interessen* anderer Wesen berührt werden, die durch die

Handlung bzw. das dadurch verursachte Ereignis betroffen sind, und wenn andererseits die Interessen der betroffenen Wesen durch eine gut begründete Norm so ausgezeichnet werden, daß sie beim Erwägen der Konsequenzen einer Handlung zu berücksichtigen sind. Natürlich sind nicht alle Interessen gleich zu bewerten: Wenn es z.B. um das *Leben* eines Menschen geht, dann kann die *Bequemlichkeit* eines anderen Menschen kaum dagegen gehalten werden; andererseits ist nicht auszuschließen, daß unter besonderen Umständen auch jemandes Interesse an Bequemlichkeit zu berücksichtigen ist. Um solchen Gegebenheiten gerecht zu werden, sind in die Ethik formale Prinzipien wie die folgenden einzuführen: Wenn das Interesse eines bestimmten Wesens (z.B. meiner selbst) beim Erwägen von Handlungskonsequenzen aus bestimmten Gründen zu berücksichtigen ist, dann gilt dasselbe für *alle* (anderen) Wesen, die dem fraglichen Wesen (in diesem Fall also mir) in relevanter Hinsicht ähnlich sind. Wenn ich es also z.B. für legitim halte, daß mir nicht mutwillig Schmerzen zugefügt werden, dann gilt dasselbe Recht für alle Wesen, die in der Lage sind, Schmerzen zu empfinden. Natürlich sind aber in den seltensten Fällen gleiche bzw. vergleichbare Interessen berührt; deshalb sind die Interessen normalerweise zu *gewichten*. Wenn also etwa durch eine Handlung *primäre* Interessen eines Wesens betroffen sind (wie z.B. das Interesse an der Fortführung seiner Existenz), so genießen diese Interessen Vorrang gegenüber den *sekundären* Interessen anderer Wesen (wie z.B. deren Bequemlichkeit), und wenn durch eine Handlung vergleichbare, aber kollidierende Interessen einer größeren und einer kleineren Gruppe betroffen sind, so sind die Interessen der größeren Gruppe zu bevorzugen. Dies ist nur eine Auswahl von Prinzipien, die insgesamt bis heute nicht zu einer Einigkeit in bezug auf zentrale Probleme geführt haben (wie z.B. die Frage, ob es moralisch gerechtfertigt ist, mikrochirurgische Techniken, die Fortschritte bei der medizinischen Behandlung von Menschen ermöglichen, in Tierversuchen zu entwickeln).

Wenn die erwähnten vier Bedingungen erfüllt

sind, dann ist es gerechtfertigt, jemandem Verantwortung im Sinne der *Haftung* zuzurechnen, d.h., wenn diese Person zurechnungsfähig ist, wenn sie die Möglichkeit hat, zwischen Handlungsalternativen zu wählen, wenn sie nachweislich auf einen bestimmten Zustand kausal einwirkt und wenn dadurch die Interessen anderer Wesen so berührt werden, daß sie einen Schaden erleiden (z.B. indem ihnen mutwillig Schmerzen zugefügt werden), dann ist die handelnde Person verantwortlich dafür, den betroffenen Wesen Schadenersatz zu leisten. Mit Bezug auf die Frage, inwieweit Wissenschaftstreibende für die *Verwertung* ihrer Forschungsergebnisse durch *andere* verantwortlich sind, ist die Lage indes etwas komplizierter: Da der kausale Einfluß nicht *eigene* Handlungen betrifft, sondern solche von *anderen* (zurechnungsfähigen) Leuten, die jemandes Forschungsergebnisse verwerten, genügt (anders als bei eigenen Handlungen und bei denen anderer, für die wir *zuständig* sind, z.B. unsere unmündigen Kinder) die *faktische* Möglichkeit eines kausalen Einflusses (zusammen mit den anderen erwähnten Bedingungen) *nicht* für das Zurechnen einer Haftungsverantwortung; vielmehr muß es jemandem auch möglich sein, die Verwertbarkeit eigener Forschungsergebnisse durch andere *vorherzusehen*, da er oder sie sonst für *jede beliebige* Verwertung verantwortlich gemacht werden könnte. Dabei kommen also Bedingungen ins Spiel, die bei *eigenen* Handlungen herangezogen werden, um Verantwortung in einem *spezifischeren* Sinn zuzurechnen, nämlich dem der *Schuld*.

Eine *fünfte Bedingung* bezieht sich etwa auf die objektiv gegebenen *kognitiven Voraussetzungen*, unter denen jemand handelt, d.h., jemand ist nur dann verantwortlich im Sinne einer Schuld, wenn Grund zur Annahme besteht, daß sie oder er einerseits die *Situation*, in der sie bzw. er handelt, hinreichend gut erkennen kann, und daß andererseits die *Konsequenzen* des Handelns *objektiv vorhersehbar* sind. Diese Bedingung bezieht sich nicht so sehr darauf, was jemand *de facto* über eine Situation bzw. die Handlungskonsequenzen

weiß, sondern darauf, was der betreffenden Person an Wissen objektiv verfügbar ist, d.h., was zu wissen von ihr mit gutem Grund erwartet werden kann. Wenn ich z.B. "mit 100 Sachen" bei dichtem Nebel auf der Autobahn von Salzburg nach München fahre und dabei einen Unfall verursache, dann hilft es mir (sofern ich überhaupt lebend davon komme) wenig zu sagen, ich hätte nicht gewußt, daß so etwas passieren kann, denn aufgrund der objektiv verfügbaren Informationen hätte ich es wissen müssen. Wenn diese Bedingung (zusätzlich zu den ersten vier) erfüllt ist, dann ist jemand verantwortlich im Sinne einer *Schuld ohne Vorsatz*; der dem Lateinischen entnommene juristische Terminus dafür ist 'culpa'. Stattdessen können wir auch von *Fahrlässigkeit* sprechen. Dieser können wir uns unabhängig davon schuldig machen, ob sie uns bewußt ist oder nicht: Wenn jemand ein Risiko erkennt, aber im Vertrauen darauf handelt, daß eine nicht-intendierte Wirkung schon nicht eintritt, also das Risiko nicht angemessen einschätzt, dann handelt sie oder er *bewußt fahrlässig*; wenn jedoch jemand eine Handlung nicht mit der Sorgfalt durchführt, die ihr oder ihm entsprechend ihren geistigen und körperlichen Verhältnissen zumutbar ist, wenn sie oder er also objektiv wahrscheinliche Risiken unberücksichtigt läßt, dann handelt sie bzw. er dem Gesetz (wie auch der Moral) entsprechend *unbewußt fahrlässig*.

Die Verantwortungszurechnung spitzt sich zu, wenn auch noch eine *sechste Bedingung* erfüllt ist, d.h., wenn jemand *beabsichtigt*, durch eine Handlung einen bestimmten Zustand (z.B. den Tod eines Menschen) herbeizuführen; in diesem Fall handelt es sich um eine *Schuld mit Vorsatz* (lat. *dolus*). Im Gesetz (und analog in der Ethik) wird dieser Fall etwas differenzierter betrachtet, je nachdem, ob jemand *willentlich*, *wissentlich* oder *bedingt vorsätzlich* handelt (d.h. im Sinne eines *dolus directus*, *dolus principalis* oder *dolus eventualis*). Ein willentlicher Vorsatz liegt dann vor, wenn jemand *beabsichtigt*, etwas zu tun, was gegen rechtliche oder moralische Normen verstößt. Im Unterschied dazu will jemand bei einem wissentlichen Vorsatz nicht direkt etwas herbeiführen, was gegen Gesetze oder Moral

verstößt, aber sie bzw. er weiß (oder sollte wissen), daß ein solches Übel *notwendig* aus der betreffenden Handlung folgt. Beim bedingten Vorsatz schließlich erkennt eine Person zwar ein mit ihrem Handeln verbundenes Risiko und veranschlagt dieses auch hoch, sie führt die intendierte Handlung jedoch trotzdem durch, weil sie bereit ist, dieses Risiko in Kauf zu nehmen, um ihr Ziel zu erreichen. Ein Beispiel für ein solches Verhalten liegt etwa vor, wenn jemand "über Leichen geht", um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Der Unterschied zur bewußt fahrlässigen Handlung besteht übrigens darin, daß dort das Risiko anders eingeschätzt wird, als es aufgrund objektiv vorliegender Informationen einzuschätzen wäre, während hier das Risiko erkannt, aber bereitwillig in Kauf genommen wird.

##### 5. Anwendung der Bedingungen auf die Verantwortung von Wissenschaftstreibenden

Was haben nun all diese Bedingungen, Überlegungen und Unterscheidungen mit unserem Problem der Verantwortung von Wissenschaftstreibenden für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch andere Personen oder Institutionen zu tun? Tatsächlich ist ihre Relevanz größer, als es auf den ersten Blick vielleicht erscheint, auch wenn nicht alle davon *direkt* auf unser Problem anwendbar sind. Prinzipiell können wir dabei von jeder der erwähnten Bedingungen ausgehen, also fragen, (i) ob bestimmte Wissenschaftstreibende überhaupt zurechnungsfähig sind, (ii) ob ihnen in einem gegebenen Fall Handlungsalternativen zur Verfügung stehen, durch deren Wahl sie die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch andere Personen oder durch Institutionen kausal beeinflussen können, (iii) ob ein tatsächlicher kausaler Zusammenhang zwischen ihrem Handeln und bestimmten technischen, wirtschaftlichen, politischen oder anderen Anwendungen ihrer Ergebnisse besteht, (iv) ob durch diese Anwendungen andere Wesen auf eine Weise betroffen sind, die rechtlich oder moralisch relevant ist, (v) ob die Situation und die Konsequenzen des eigenen Handelns wie

auch des Handelns anderer Personen für die fraglichen Wissenschaftstreibenden objektiv einsehbar sind, und (vi) ob sie bestimmte Konsequenzen sogar beabsichtigen oder zumindest wissentlich bzw. bereitwillig in Kauf nehmen.

Im folgenden konzentriere ich mich auf zwei dieser Möglichkeiten, und zwar auf die zweite und fünfte bzw. auf die damit zusammenhängenden Bedingungen. Das heißt, ich setze der Einfachheit halber voraus, daß *Wissenschaftstreibende prinzipiell zurechnungsfähig* sind; wären sie es nicht, dann trügen sie nicht nur keine Verantwortung für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse, sondern für ihr Handeln im allgemeinen (mit den erwähnten Konsequenzen). Andererseits beziehe ich mich nur auf solche Fälle, in denen die Verwertung von Forschungsergebnissen durch andere von jemandem *nicht intendiert* ist; natürlich ist keineswegs ausgeschlossen, daß Wissenschaftstreibende, die in der Grundlagenforschung tätig sind, bestimmte Anwendungen intendieren; in diesem Fall bestehen sogar *mehr* Möglichkeiten der Zurechnung von Verantwortung, als wenn bestimmte Anwendungen nicht ihren eigenen Intentionen entsprechen. Interessanter sind jedoch die weniger klaren bzw. problematischeren Fälle. Mit Bezug darauf ist zu fragen, ob Wissenschaftstreibende *auch dann* für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse verantwortlich sind, wenn sie selbst dies weder willentlich noch wissentlich oder bereitwillig herbeiführen. Dabei nehme ich auch an, daß die Verwertung von Forschungsergebnissen gewöhnlich kausale Auswirkungen hat, durch welche die Interessen anderer Menschen (wie auch nicht-menschlicher Wesen) berührt werden. Die Kausalitätsbedingung schließlich können wir für die gegenwärtigen Betrachtungen insofern vernachlässigen, als sie logisch von der Bedingung der Handlungsfreiheit abhängt, d.h., nur dann, wenn jemand über die Möglichkeit verfügt, durch Wahl bestimmter Alternativen kausal auf eine Situation einzuwirken, erhebt sich überhaupt die Frage eines tatsächlichen Kausalzusammenhangs; wenn ein faktischer Kausalzusammenhang zwischen dem *Handeln*

eines Menschen und einer bestimmten Situation besteht, dann setzt dies also voraus, daß der betreffende Mensch über Handlungsalternativen verfügt. Das bedeutet nicht, daß die Frage, ob jemand tatsächlich kausal auf eine Situation einwirkt oder nicht, für unsere Diskussion irrelevant wäre, aber für unsere Zwecke genügt, wenn wir die allgemeinere Bedingung betrachten.

Die Fragen, mit denen wir uns zu beschäftigen haben, lauten also: Besteht für Wissenschaftstreibende die *Möglichkeit*, durch Wahl bestimmter Alternativen kausal auf die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch andere bzw. auf deren Unterlassung *einzuwirken*? Und: Sind für Wissenschaftstreibende bestimmte *Anwendungsmöglichkeiten* ihrer Forschungsergebnisse objektiv erkennbar ebenso wie die *Konsequenzen* dieser Anwendungen? Wenn diese Fragen zu bejahen sind, dann folgt aus unserer Diskussion der Bedingungen für die Zurechnung von Verantwortung, daß Wissenschaftstreibende einerseits als mithaftend für etwaige negative Konsequenzen aus der Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch andere anzusehen sind, andererseits aber als Menschen, die eine gewisse Schuldigkeit haben, auch wenn sie ohne Vorsatz handeln, bzw. die im Sinne der Fahrlässigkeit schuldig sind, wenn die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch andere schwerwiegende negative Konsequenzen hat.

Die erwähnten Annahmen sind konditional formuliert, d.h., *wenn* die angesprochenen Bedingungen erfüllt sind, *dann* ist es gerechtfertigt, Wissenschaftstreibende für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse im einen oder anderen Sinn verantwortlich zu machen. Die Frage ist allerdings, *ob* die Bedingungen für das Zurechnen von Verantwortung in solchen Fällen prinzipiell erfüllt werden können. Auf den ersten Blick scheint es, daß dies nicht der Fall ist, und zwar wegen zweier Annahmen, die bereits erwähnt wurden: Zum einen wird in Recht und Moral davon ausgegangen, daß ein bestimmtes Ereignis nur dann gerechtfertigterweise als kausale Konsequenz von jemandes Handeln anzusehen ist, wenn dieses Ereignis nicht

eingetreten wäre, ohne daß der betreffende Mensch die fragliche Handlung vollzogen hätte. Andererseits gilt insbesondere in der Ethik das sog. Prinzip der *persönlichen Kausalität*, dem zufolge jemand nur für ihr oder sein eigenes Handeln verantwortlich ist, jedoch nicht für das Handeln anderer Personen. Wenn dem tatsächlich so ist, dann stellt sich, so könnten wir glauben, gar nicht die Frage nach der Verantwortung von Wissenschaftstreibenden für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch andere Personen oder Institutionen, da diese Frage ohnehin nicht anders als mit 'Nein' zu beantworten ist.

Dieser Schein trügt allerdings, und zwar deshalb, weil beide Prinzipien erst noch genauer zu bestimmen bzw. in mancher Hinsicht zu modifizieren sind. So läßt sich etwa die Regel, wonach Verantwortung im kausalen Sinn strikt kontrafaktisch zuzurechnen ist, auf viele Fälle nicht anwenden, in denen Grund zur Annahme besteht, daß jemand kausal auf eine Situation einwirkt und darum in normativem Sinne dafür verantwortlich ist. Bei unserem derzeitigen Wissensstand besteht z.B. Grund zur Annahme, daß Autoabgase ebenso wie andere Rückstände bei der Verbrennung fossiler Stoffe zu Treibhausklima, Waldsterben und anderen Umweltproblemen beitragen. Zwar ist es absurd zu sagen, die Autofahrer seien schlichtweg *verantwortlich* für die Erwärmung der Atmosphäre, für die Schäden an Bäumen und anderen Pflanzen usw., aber andererseits können wir nicht einfach die Unschuld vom Lande spielen und so tun, als ob wir unsere Autos für jeden beliebigen Zweck und bei jeder Gelegenheit bedenkenlos in Betrieb nehmen könnten. Hier scheint das Prinzip der kontrafaktischen Zurechnung von kausaler Verantwortung zu versagen, denn niemand kann beweisen, daß die erwähnten Vorgänge nicht angefangen hätten oder sich verlangsamt hätten, wenn eine *bestimmte* Person auf den Gebrauch ihres Autos verzichtete. Andererseits besteht aber Grund zur Annahme, daß ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Ausstoß bestimmter Abgase und manchen Umweltschäden besteht. Darum ist notwendig und

gerechtfertigt, das erwähnte Prinzip abzuschwächen und anzunehmen, daß einer menschlichen Person die kausale Verantwortung für ein bestimmtes Ereignis zugerechnet werden kann, sofern *gute Gründe* für die Annahme sprechen, daß ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Handeln dieser Person und dem fraglichen Ereignis besteht.

In der heutigen Zeit, die – wie es heißt – durch eine hohe Komplexität und Vernetztheit der Geschehnisse geprägt ist, hängen vielleicht die meisten Ereignisse (und insbesondere solche von globaler Bedeutung) nicht nur vom Handeln einer einzigen Person ab, sondern vom koordinierten oder auch voneinander unabhängigen Handeln mehr oder weniger vieler Menschen. Auch dies ist ein Grund, vom traditionellen Prinzip abzugehen, wonach jemandem kausale Verantwortung strikt nur dann zuzurechnen ist, wenn erwiesen ist, daß ein bestimmtes Ereignis ohne das Handeln dieser Person nicht eingetreten wäre. Natürlich ist es kein Nachteil, wenn wir über eine derart gute Evidenz verfügen, weil die Verantwortungszurechnung in einem solchen Fall wirklich hieb- und stichfest ist; indes ist unsere Evidenz in weniger Fällen so gut, als wir gezwungen sind zu entscheiden, ob jemand für etwas verantwortlich ist oder nicht. Wenn der klare Beweis fehlt, daß ein Ereignis *nur* durch das Handeln einer bestimmten Person eintreten konnte, zugleich aber gute Gründe für die Annahme sprechen, daß ein kausaler Zusammenhang zwischen dem Handeln dieser Person und dem fraglichen Ereignis besteht, dann können wir zumindest annehmen, daß sie *mitverantwortlich* am Ereignis ist.

Wie etwa Lenk (1986: 49) betont, hat jeder Mensch "Mitverantwortung entsprechend seiner strategischen Zentralität in Wirkungs- und Handlungsmustern, im Macht- und Wissenszusammenhang des Systems – insbesondere, insoweit er das System, die Systemerhaltung stören kann – aktiv oder durch Unachtsamkeit oder Unterlassung. Entsprechend der Anordnungsbefugnis nimmt die Verantwortung nach oben (mit wachsender formaler Zentralität) zu. Jeder ist im System sozusagen im ganzen mitverantwortlich, soweit dies von seinen

Handlungs- und Eingriffsmöglichkeiten abhängt. Doch niemand ist allein für alles verantwortlich.“ Diese allgemeine Überlegung gilt auch für den Bereich der Wissenschaften, d.h., die “moralische Verantwortung des Forschers in Wissenschaft und Technik” ist laut Lenk (1986: 51) “Gebot, wo immer schädliche Effekte vorausgeschätzt und abgewendet werden können – z.B. bei direkt anwendungsorientierten technologischen Projekten. Eine generelle persönliche ethische Mitverursacherverantwortung der Wissenschaftler und Techniker kann angesichts der Ambivalenz und kollektiven Entstehung der Forschungsergebnisse (besonders in der Grundlagenforschung) nicht erhoben werden. Umso wichtiger ist dann aber die Präventionsverantwortung. Die Verantwortung der wissenschaftlichen und technischen Experten an strategischen Positionen ist Teil dieser Präventionsverantwortung.”

Mitverantwortlich zu sein, heißt zunächst einmal, daß ich für *meinen Beitrag* zu einem komplexen Geschehen verantwortlich bin, nicht aber, daß ich dafür verantwortlich bin, was andere dazu beitragen. Wenn ich mein Auto ohne guten Grund verwende, dann bin ich zu einem wenn auch noch so kleinen Teil mitverantwortlich für die vorhin erwähnten Umweltprobleme; dagegen bin ich nicht dafür verantwortlich, daß unzählige andere Menschen ihr Auto gleichfalls verwenden. Hier kommt das Prinzip der persönlichen Kausalität zum Tragen, dem zufolge ich nur für mein eigenes Tun verantwortlich bin. Andererseits schließt dieses Prinzip jedoch nicht die Möglichkeit aus, daß jemand in gewissem Sinn auch für das Handeln von *anderen* Personen verantwortlich ist. Genauer müßte das Prinzip nämlich lauten, daß jemand nur für etwas verantwortlich gemacht werden kann, worauf sie oder er *auf irgendeine Weise kausal Einfluß nehmen* kann. Was ich in keiner Weise kausal beeinflussen kann, dafür trifft mich auch keine Verantwortung. Dies gilt zumindest in der Ethik, während im Recht (aus Gründen, die hier nicht zu diskutieren sind) manche Ausnahmen von diesem Prinzip gelten, z.B. bei der Produkthaftung. Zum Bereich dessen, was ich kausal beeinflussen kann,

gehören in vielen Fällen aber auch die Handlungen anderer. In erster Linie ist dabei an die Gegebenheiten innerhalb von Gemeinschaften wie z.B. Familien, Freundschaften oder Forschungsgemeinschaften zu denken, aber es kommen auch andere Möglichkeiten in Betracht. Eine davon ist etwa allein schon dann gegeben, wenn wir zufällig Zeugen eines Vorgangs (wie z.B. der Mißhandlung von Kindern, Frauen oder Fremden) werden und in das Geschehen eingreifen können, ohne dadurch unser Leben oder unsere Gesundheit zu gefährden. Zwar sind wir dabei primär für unser eigenes Handeln verantwortlich, aber insofern, als wir dadurch das Handeln anderer Menschen kausal beeinflussen können, sind wir auch für die Konsequenzen von deren Handeln *indirekt* mitverantwortlich.

Damit uns eine solche indirekte Mitverantwortung zugerechnet werden kann, ist notwendig, daß wir über Informationen über das Handeln anderer und die Konsequenzen dieses Handelns verfügen. In diesem Fall gilt tatsächlich die Binsenweisheit: “Was ich nicht weiß, macht mich nicht heiß”, d.h., wenn gute Gründe für die Annahme bestehen, daß jemand nichts über die Verwertung von Forschungsergebnissen sowie über deren Konsequenzen wissen *kann*, dann trifft sie bzw. ihn auch keine Verantwortung dafür. Andererseits stellt sich die Frage, *was* von jemandem an Wissen über die Konsequenzen ihres bzw. seines Tuns erwartet werden kann. In dieser Hinsicht können wir uns an das halten, was im Recht über die *Sorgfaltspflicht* von Menschen zu lesen ist. Die einschlägigen Gesetzestexte enthalten zwar keine Angaben über die Sorgfaltspflicht von Wissenschaftstreibenden, dafür aber allgemeine Regelungen für derlei Fälle sowie Anwendungen auf einige andere Beispiele, die wir für unsere Überlegungen nutzbar machen können. Dem österreichischen Strafrecht zufolge handelt jemand z.B. fahrlässig, wenn sie oder er nicht mit jener Vorsicht oder Aufmerksamkeit vorgeht, “die von einem sich der Pflichten gegen die Mitwelt bewußten Menschen durchschnittlich verlangt werden kann.” In den Kommentaren wird dabei eigens betont, daß sich das Gesetz “in Ermangelung einschlägiger

Rechtsvorschriften nach den Gepflogenheiten der gewissenhaften und verständigen Angehörigen des jeweiligen Verkehrskreises" hält (vgl. Mayerhofer/Rieder, Hg., 1989: 43). Es gibt also keine genauen Bestimmungen darüber, was das Gesetz von jemandem als Sorgfaltspflicht erwartet, aber immerhin gewisse Anhaltspunkte, d.h., es wird ein gewisser Konsens darüber vorausgesetzt, welches Verhalten und welche Konsequenzen für jeden Menschen üblicherweise erkennbar sind.

Als Beispiele für Sorgfaltspflicht und deren Verletzung werden in den Gesetzeskommentaren z.B. das Überlassen von Fahrzeugen an andere Personen und die Verantwortung von Eltern für ihre unmündigen Kinder diskutiert. Vor allem das zweite Beispiel bietet sich an, um die allgemeinen rechtlichen Überlegungen auf unser Problem zu übertragen, da Theorien und andere Forschungsergebnisse ja (zumindest metaphorisch) als "Kinder" von Wissenschaftstreibenden angesehen werden können, für die sie zu sorgen haben. Das Recht kennt indes bei der Sorgfaltspflicht allgemein ein *zumutbares Risiko*; die bloß *theoretische* Möglichkeit, daß eine Gefahr eintreten kann, ist noch kein Grund für die Zurechnung von Verantwortung. Sofern wir diese Bestimmung akzeptieren (und einiges spricht dafür, dies zu tun), gilt auch für den Bereich der Wissenschaften, daß die bloß theoretische Möglichkeit eines Mißbrauchs oder anderer Anwendungen von Forschungsergebnissen noch nicht hinreicht, um Wissenschaftstreibende dafür verantwortlich zu machen; damit dies gerechtfertigt ist, muß vielmehr eine *hinreichend hohe Wahrscheinlichkeit* dafür bestehen. Den Rechtsvorschriften zufolge muß niemand mit *ungewöhnlichen* Entwicklungen rechnen, sondern grundsätzlich gilt für jemanden ein bestimmter Zustand nur dann als "voraussehbar, wenn er nach den Erfahrungen des täglichen Lebens eintreten konnte" (vgl. Mayerhofer/Rieder, Hg., 1989: 60).

#### 6. Die Lösung des Problems

Mit solchen Bestimmungen (die hier nur sehr verkürzt wiedergegeben sind) ist manchen

Forderungen bezüglich der Verantwortung von Wissenschaftstreibenden der Wind aus den Segeln genommen. Allerdings sind diese dadurch nicht völlig der Verantwortung für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse enthoben; die Frage ist vielmehr, ob ihnen die Berücksichtigung bestimmter Risiken aufgrund des zum jeweiligen Zeitpunkt *verfügbaren Wissens* im allgemeinen und ihrer *fachlichen Kompetenz* im besonderen zugemutet werden kann. Demzufolge war z.B. das Verhalten eines deutschen Biochemikers zumindest nicht ganz lupenrein, der sich seine Forschungen mangels anderer Geldgeber von der deutschen Bundeswehr finanzieren ließ, aber auf die Frage, ob er nicht befürchte, daß seine Ergebnisse zur Entwicklung biologischer Waffen verwendet würden, antwortete, daß ihn das nicht kummere; ihm gehe es lediglich darum, seine Forschungen durchführen zu können.

Die fragmentarischen Informationen, die wir über das Verhalten von Louis Frederick Fieser haben, legen zumindest mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit nahe, daß sein Fall ähnlich gelagert ist. Andererseits ist jedoch Lenk recht zu geben, daß es sich mit Otto Hahn etwas anders verhält. Zwar war es für Hahn (anders, als Lenk meint) objektiv möglich, die *Wahrscheinlichkeit* der Entwicklung einer Atom-bombe vorherzusehen, doch ist es dennoch *nicht* gerechtfertigt, ihm deshalb eine *Mitverantwortung* an dieser Entwicklung zuzurechnen, und zwar deshalb, weil die andere vorhin erwähnte Bedingung für die Zurechnung von Verantwortung nicht erfüllt ist, d.h., Hahn hatte keine Möglichkeit, die Entwicklung der Atom-bombe in den USA kausal zu beeinflussen. Fieser hätte eine solche Möglichkeit bezüglich der militärischen Verwendung des Napalm gehabt, und sei es nur durch öffentliche Kritik daran. Allein schon das war jedoch für Otto Hahn in der gegebenen historischen bzw. politischen Situation unmöglich, und zwar weder in den USA noch in Deutschland. Ganz im Gegenteil besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, daß das Verhalten von deutschen Physikern wie Hahn oder Heisenberg zur Verzögerung solcher Projekte in Nazideutschland beigetragen hat.

Falls dies zutrifft, so sind Hahn jedoch gewiß keine moralischen Vorwürfe zu machen – ganz im Gegenteil.

Andererseits klingen Hahns Beteuerungen (bzw. die seiner Verteidiger), er habe von all diesen Entwicklungen *keine Ahnung* gehabt, nicht ganz glaubwürdig, und es ist wohl eine *moralpsychologische* Frage, warum er sich öffentlich so verhalten hat. Vorausgesetzt, daß er ein zurechnungsfähiger, kompetenter und verantwortungsbewußter Wissenschaftler war, darf ihm zugemutet werden, daß er mit den damals verfügbaren Informationen vertraut war und daß er sie richtig zu deuten wußte. Eben dies ist aber ein Ergebnis unserer Überlegungen, das auf den ersten Blick vielleicht nicht sofort auffällt: Selbst wenn wir uns auf einen *Minimalbegriff* von wissenschaftlicher Verantwortung zurückziehen, wonach Wissenschaftstreibende nur oder vor allem für einen *adäquaten Umgang mit Daten* verantwortlich sind, gehört dazu doch auch immer die Pflicht, objektiv verfügbare Informationen über die Wahrscheinlichkeit von Anwendungen eigener Forschungen zu gewinnen und im eigenen Handeln zu berücksichtigen. Aufgrund dieser Sorgfaltspflicht haben Wissenschaftstreibende also *prinzipiell* immer eine gewisse Verantwortung für die Verwertung ihrer Forschungsergebnisse durch andere, auch wenn in einer Reihe von Fällen *de facto* die Bedingungen nicht erfüllt sind, die rechtfertigten, ihnen die Verantwortung dafür zuzurechnen.

#### LITERATUR

- Brecht, B. (1955): Leben des Galilei. In: Brecht, B. (1967): *Gesammelte Werke*, Bd. 3. Frankfurt/M.: 1229–1345.
- Hahn, O./Strassmann, F. (1939a): Über den Nachweis und das Verhalten der bei der Bestrahlung des Urans mittels Neutronen entstehenden Erdalkalimetalle. In: *Die Naturwissenschaften* 27: 11–15.
- Hahn, O./Strassmann, F. (1939b): Nachweis der Entstehung aktiver Bariumisotope aus Uran und Thorium durch Neutronenbestrahlung; Nachweis weiterer aktiver Bruchstücke bei der Uranspaltung. In: *Die Naturwissenschaften* 27: 89–95.
- Hahn, O./Strassmann, F. (1939c): Weitere Spaltprodukte aus der Bestrahlung des Urans mit Neutronen. In: *Die Naturwissenschaften* 27: 529–534.
- Hansen, K. (1985): Verantwortung und Ethik in der naturwissenschaftlichen Forschung an Beispielen aus der Chemie und Pharmazie. In: Baumgartner, H.-M./Staudinger, H., Hg. (1985): *Entmoralisierung der Wissenschaften? Physik und Chemie* (Ethik der Wissenschaften, 2). München–Paderborn: 40–56.
- Jonas, H. (1979): *Das Prinzip Verantwortung. Versuch einer Ethik für die technologische Zivilisation*. Frankfurt/M.
- Kelsen, H. (1941): *Vergeltung und Kausalität*. Neudr. Wien 1982.
- Kelsen, H. (1954): Kausalität und Zurechnung. In: *Österreichische Zeitschrift für Öffentliches Recht* 6: 125–151.
- Lenk, H. (1986): Verantwortung und Gewissen des Forschers. In: Neumaier, O., Hg. (1986): *Wissen und Gewissen. Arbeiten zur Verantwortungsproblematik*. Wien: 35–55.
- Lenk, H., Hg. (1991): *Wissenschaft und Ethik*. Stuttgart.
- Lenk, H. (1992): Praxisnahe Ethik für die Wissenschaft. In: Lenk, H. (1992): *Zwischen Wissenschaft und Ethik*. Frankfurt/M.: 14–52.
- Mayerhofer, C./Rieder, S., Hg. (1989): *Das österreichische Strafrecht. Erster Teil: Strafgesetzbuch*. Dritte Auflage. Wien.
- Meyer-Abich, K.M. (1988): Die Idee der Universität im öffentlichen Interesse. In: Eigen, M./Gadamer, H.-G./Habermas, J./Lepenies, W./Lübbe, H./Meyer-Abich, K.M. (1988): *Die Idee der Universität. Versuch einer Standortbestimmung*. Berlin–Heidelberg: 23–39.
- Neumaier, O. (1994): Sind Kollektive moralisch verantwortlich? In: Neumaier, O., Hg. (1994): *Angewandte Ethik im Spannungsfeld von Ökologie und Ökonomie*. Sankt Augustin: 49–121.
- Neumaier, O. (1999): Moralische Verantwortung in der computerintegrierten Chirurgie. In: *Conceptus* XXXII, Nr. 81: 151–184.
- Niemann, H.-J. (1995): Populismus in der Philosophie. Nicholas Reschers wissenschaftlicher Relativismus. In: *Conceptus* XXVIII, Nr. 73: 71–300.
- Picht, G. (1967): Der Begriff der Verantwortung. In: Picht, G. (1969): *Wahrheit, Vernunft, Verantwortung. Philosophische Studien*. Stuttgart.
- Reinach, A. (1913): Die apriorischen Grundlagen des bürgerlichen Rechtes. In: Reinach, A. (1989): *Sämtliche Werke*. Textkritische Ausgabe, hg. von K. Schuhmann und B. Smith. München: 141–278.
- Searle, J.R. (1969): *Sprechakte. Ein sprachphilosophischer Essay*. Übers. von R. und R. Wiggershaus. Frankfurt/M. 1971.

Philippe Patry

## INFORMED CONSENT AND DECEPTION IN PSYCHOLOGICAL RESEARCH

**Abstract:** To obtain reliable results, some psychological experiments need to involve the deception of human subjects. This contradicts the ethical principle of autonomy and the process of informed consent that is required to ensure the subjects' autonomy. Some solutions to this dilemma have been proposed, but all of them have drawbacks. As solution I propose a procedure that combines proxy consent and prior consent.

Stanley Milgram's experiments on obedience at Yale University<sup>1</sup> have sparked a heated discussion on the ethics of experimentation. One of the main issues is deception.<sup>2</sup> Those arguing against deceptive experiments state that deception is lying and that lying is ethically wrong.

However, some experiments could not be done without deception. Take for instance an experiment where the potential for aggression is measured under different circumstances. If the research subjects knew about the real goal of the experiment, they would behave quite differently and the results of the experiment would not be scientifically valid. People tend to react in a different manner if they know that they are being watched. In some experiments, however, the difference in behavior is so small that it can be ignored. So first of all we must distinguish between necessary and unnecessary deception.

Unnecessary deception is performed in experiments where deception is not required

to keep up with methodological standards. It is ethically wrong because there is no reasonable justification for it.

Necessary deception is used in experiments that would not generate valid results without it.<sup>3</sup> So the dilemma here is to either use deception in the experiment or not to carry out the experiment because it could never yield a valid result. But does the necessity of deception in experiments justify its use?

### *Utilitarian criticism*

Diana Baumrind - one of the most prominent critics of Milgram - identifies several negative consequences of deception in experiments from a rule-utilitarian point of view.<sup>4</sup>

She notes the special relationship of trust between researcher and subject. This trust is violated through the use of deception in an experiment. This leads to different costs that such an experiment involves:

a) Harm done to the subject

The experience of being deceived by a seemingly trustworthy scientist can be quite devastating.

b) Harm done to the profession

Costs of deception experiments include diminishing the number of naive subjects, and harming the reputation of the profession: „psychologists are suspected of being tricksters“<sup>5</sup>. By their profession, scientists are committed to truth, and not being trustworthy undermines their reputation.

c) Harm done to society

Baumrind also notes some harm done to society: deception experiments „undermine

---

<sup>1</sup> cf. Milgram 1974.

<sup>2</sup> Herrera (1997) rightly states that there has been deception in research before and after Milgram. However Milgram's study is the best known example and has been widely criticized, thus getting more scientists to participate in the discussion of research ethics.

<sup>3</sup> e. g. because of the Rosenthal-effect

<sup>4</sup> cf. Baumrind 1985.

<sup>5</sup> Baumrind 1985, p. 169.

trust in expert authorities<sup>6</sup> and may lead to a „suspicion that pervades daily life“<sup>7</sup>.

I hold that while utilitarian criticism is surely helpful, this position is not the strongest one that speaks against deceptive experiments. While all the costs Baumrind lists definitely are relevant, they may well be accepted if the goal of the study is of high utility. This is the way utilitarians have justified scientific experiments for a long time: the possible gains we get from the experiment (knowledge) outweigh the costs to the subject. My position is that the deontological principle of autonomy has a much stronger case against deception in psychological research.

#### *Autonomy and Informed Consent*

We know from the principle of autonomy that it is wrong to disrespect the decisions another person has made for him- or herself. This also means the decision to take part in an experiment should be an autonomous decision. So researchers have to make sure that their experimental subjects consent to the experiment of their own free will and being fully informed.<sup>8</sup> This informed consent may be analyzed into the following distinct elements<sup>9</sup>:

- a) *Competence*: the subject must have the competence to reach an autonomous decision (e.g. understanding). Subjects who are not competent need special protections if an experiment may be conducted with them at all (e.g. proxy consent, special procedures).
- b) *Voluntariness*: the subject must be free from controlling outside influence (coercion). The decision to take part in the experiment must be his or her own.

c) *Relevant information*: the researcher must give the subject all relevant information about the experiment. Of course, this includes the fact that the subject can ask about things he or she wants to know and can ask additional questions at any time. The process of informed consent is not over after the subject has agreed to participate. Relevant information will include:

- ☞ The fact that the participation in the experiment is voluntary and that the subject can stop at any time without any negative consequences.
- ☞ The fact that the subject can get more information about the experiment at any time. The subject also needs to know whom to ask.
- ☞ What data about the subject will be gathered and how it will be processed and stored (e.g. anonymously).
- ☞ The goal of the experiment.
- ☞ The estimated duration of the experiment.
- ☞ The description of the procedures in the experiment, what the subject will have to do in the experiment.
- ☞ Information about the expected risks and uncomfortable situations the subject will be exposed to.
- ☞ Information about the compensation the subject will get.
- ☞ Information on the person that can be asked about the experiment even after it is over.

d) *Understanding*: the subject must understand the information given. The researcher must make sure that the subject really understands the information. He must use clear and simple language and use open questions to find out if the subject has understood the information. A written form with the relevant information is helpful as the subject can take more time to study it (e.g. overnight).

e) *Decision*: the subject then gives his or her (temporary) consent to take part in the experiment. He or she knows that he or she

---

<sup>6</sup> Baumrind 1985, p. 169.

<sup>7</sup> Baumrind 1985, p. 169.

<sup>8</sup> cf. Beauchamp & Childress 1994, p. 123; p. 144ff.

<sup>9</sup> For an in-depth analysis of informed consent cf.: Patry (2002).

can take back this consent at any time without any negative consequences.

We see that especially the information element in the requirements for informed consent would make it wrong to perform any deceptive experiments. Informed consent seems to contradict deception.

*Solutions for the dilemma*

We again face the dilemma between conducting an experiment with necessary deception and thereby breaking the rule of informed consent or of performing an experiment which cannot generate reliable knowledge and thereby not doing the job properly and therefore wasting valuable resources.

But are there other ways out of this dilemma?

a) If no other method solves the dilemma it is wrong to perform the experiment. No deceptive experiment is allowable.

b) Knowledge about the goal and procedures of an experiment is not relevant. Thus all deceptive experiments are allowable.

The solutions a) and b) are extreme positions. I do not think these solutions are justifiable as we can find a better solution through a more complex experimental process.<sup>10</sup>

c) *Ex-post-facto consent*

In this proposal it is sufficient that the relevant information is given to the subject after the completion of the experiment. It is also the solution Milgram chose. Here it is possible, however, that a subject would not have given his or her consent to the experiment had he or she known all of the relevant information. Thus the „1.3 percent of Milgram’s subjects who expressed disapproval afterwards were morally wronged.“<sup>11</sup> This is a major drawback to this solution and I think that risking the possibility of breaking a basic right of a person is wrong.

---

<sup>10</sup> cf. Soble 1978.

<sup>11</sup> Soble 1978, p. 43.

d) *Presumptive consent*

This solution proposes to question a number of „mock-subjects“ whether they would participate in a given experiment, and if an overwhelming majority (Veatch’s proposal is 95 %) would consent to the experiment then the experiment may be done on real subjects without informing them completely before the experiment. The same as above can be said about this solution. If you risk wronging up to 5% (or even more) of the subjects you break some basic rights of these persons. And even if all of the „mock-subjects“ agree to the experiment it is not said that all of the real subject would agree to it too.

e) *Prior general consent*

In this method to satisfy both principles<sup>12</sup> it is suggested to ask the potential subjects to agree not to be informed. The subjects therefore consent to being deceived without knowing how they will be deceived. Of course this increases mistrust and the subjects will suspect deception. This will definitely affect the result of experiments with necessary deception: „In order to show that the knowledge gained in experiments relying on prior general consent is useful, experimenters will have to demonstrate that subjects’ foreknowledge of the deception did not interfere with the success of the illusion“<sup>13</sup>. And just this requires yet another deceptive experiment. I do think that the influence of the knowledge about possible deception is minute as quite a number of subjects will know about some deceptive methods in psychology.<sup>14</sup> Another problem of this method is the question whether subjects willing to agree to deception differ in a

---

<sup>12</sup> cf. Soble 1978, p. 44.

<sup>13</sup> Soble 1978, p. 44.

<sup>14</sup> Especially students - the group most used in experiments - will know about the possibility of deception. Also some studies have shown that subjects do not behave very differently if they are told to behave *as if* they would not suspect anything.

(cf. Greenberg, Freedman)

relevant way from the general public. I think that this question leads to an overall discussion on the differences between subjects who volunteer for research (deceptive or not) and those who don't. Schuler notes that volunteers tend to be better educated, more intelligent, and have higher social status.<sup>15</sup> As it is definitely morally wrong to recruit subjects that are not volunteers it seems that researchers will just have to make do with the volunteers they get.

f) *Proxy consent:*

In this method it is not the subject himself who consents to the research procedure but a relative. This proxy can then be given all of the relevant information, and if he or she agrees to the experiment the subject can take part. The problem here is that often proxies have different values and needs as the subject him- or herself and may thus decide differently than the subject would have done. In one study 31 % of the proxies consented to an experiment even if they thought their relatives (the subjects) would not have consented to the experiment.<sup>16</sup> Thus proxy consent alone is not sufficient to guarantee the subjects their rights.

Soble finally suggests a combination of proxy consent and prior general consent.<sup>17</sup> Research subjects will only come from a definite pool of potential subjects. To join this pool the volunteers sign a form that they agree to participate in a certain number of experiments within a given period of time (e.g. a year). The subjects have a choice of approving deception or they can decline deceptive experiments. Thus the influence of the knowledge about potential deception on the results is decreased. Soble also suggests a solution to the experimenter bias problem in the prior general consent method: subjects should not be told that only those who agree

to deception will be used in deception experiments; „rather all subjects are candidates for participating in deceptive experiments.“<sup>18</sup> Soble claims that the additional use of proxy consent will render the experiments ethically acceptable as they will assess the risks and dangers of the experiment. I hold that this does not solve the problem as the subjects are again deceived about the role of their consent. Naturally they will believe that only those who agree to deception might be deceived.

If we leave out the element of not telling the subjects that only those who agreed to deception will be used in deceptive experiments, this solution seems suitable with some minor changes and stated more precisely.

*How to solve the dilemma*

As we have seen, the fact that the subject knows about possible deception seems to interfere only slightly with the validity of the results. However this does not justify researchers to break the subjects' right to autonomy. The subjects therefore must be informed about possible deception and about the reasons for this procedure. Proxy consent gives additional protection to the subjects. Therefore I propose the following procedure to guarantee the subjects' safety and autonomy.<sup>19</sup>

Before a specific experiment is conducted, the experimenter goes through the normal process of informed consent described above. For deceptive experiments however, special rules are needed:

The experimenter must show that deception is required to gain the knowledge sought.<sup>20</sup>

---

<sup>15</sup> cf. Schuler 1980, p. 35.

<sup>16</sup> cf. Beauchamp & Childress 1994, p. 177.

<sup>17</sup> cf. Soble 1978, p. 45.

---

<sup>18</sup> Soble 1978, p. 45.

<sup>19</sup> For a full catalogue of proposed necessary ethical conditions in psychological experiments cf. Patry 2001.

<sup>20</sup> It is not enough to show that deception is the most efficient way of gaining this knowledge. In

The experimenter needs to acquire proxy consent from a person the potential subject chooses.

The process of informed consent (described above) is changed in the following way as - naturally - not all information can be given to the subject beforehand:

The experimenter must give the following information to the subject before the experiment:

- ☞ The fact that the participation in the experiment is voluntary and that the subject can stop at any time without any negative consequences.<sup>21</sup>
- ☞ The fact that the subject can get more information about the experiment at any time if it is not necessary to hold back the information due to methodological reasons. The subject also needs to know whom to ask.
- ☞ The fact that the subject will possibly get false or incomplete information due to methodological reasons. The subject will be completely informed after the experiment.
- ☞ The estimated duration of the experiment.
- ☞ The description of the procedures in the experiment, what the subject will have to do in the experiment.
- ☞ Information about the expected risks and uncomfortable situations the subject will be exposed to.

In the debriefing session after the experiment two aspects are important.<sup>22</sup>

a) *Dehoaxing*: this means fully informing the subject about the goal of the experiment, procedures, data gathered. The subject needs to gain full information as if he or she had participated in a normal informed consent procedure.

b) *Desensitizing*: negative feelings and attitudes created by the experiment (e.g. guilt) need to be neutralized through a considerate and kind discussion with the experimenter.

This procedure is quite more complicated than a normal informed consent process. It is necessary, however, to guarantee the research subjects their rights. It may have another consequence: researchers will try to think of research designs that do not require deception and thus also use their creativity to protect research subjects. We must learn to see the volunteers who help us to gain scientific results not as objects being studied, but as partners in the quest for knowledge and understanding.

#### Literature

- BAUMRIND, Diana: „Research Using Intentional Deception: Ethical Issues Revisited“. In: *American Psychologist* 40 (2), 1985. p. 165-174.
- BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F.: *Principles of Biomedical Ethics*. New York/ Oxford: Oxford University Press, 1994.
- CAROLL, Mary Ann; SCHNEIDER, Henry G.; WESLEY, George R.: *Ethics in the Practice of Psychology*. Englewood Cliffs, New Jersey: 1985.
- FREEDMAN, Jonathan L.: „Role Playing: Psychology by Consensus“. In: MILLER, Arthur G. (Ed.): *The Social Psychology of Psychological Research*. New York: The Free Press, 1972. p. 196-208.
- GREENBERG, Martin S.: „Role Playing: An Alternative to Deception“. In: MILLER, Arthur G. (Ed.): *The Social Psychology of Psychological Research*. New York: The Free Press, 1972. p. 187-195.
- HERRERA, C. D.: „A historical interpretation of deceptive experiments in American psychology“. In: *History of the Human Sciences* 10 (1), 1997. p. 23-36.
- MILGRAM, Stanley: *Obedience to Authority: An Experimental View*. New York: Harper & Row, 1974.
- PATRY, Philippe: *Experimente mit Menschen: Eine Einführung in die Ethik der psychologischen Forschung*. Bern: Hans Huber Verlag, 2002.
- SCHULER, Heinz: *Ethische Probleme psychologischer Forschung*. Göttingen: Hogrefe (Verlag für Psychologie), 1980.
- SOBLE, Alan: „Deception in Social Science Research: Is Informed Consent Possible?“. In: *Hastings Center Report*, 1978. p. 40-46.

---

this case, the more complex method that does not require deception must be used.

<sup>21</sup> This condition is necessary to guarantee the subject's autonomy.

<sup>22</sup> cf. Caroll et al. 1985.

Oswald Huber





## DIE AUTOREN

HANS LENK, Prof. Dr. phil. Dr. h. c. mult., geb. 1935. Studium der Mathematik, Philosophie, Soziologie, Sportwissenschaft, Psychologie in Freiburg und Kiel und Kybernetik in Berlin. 1961 Promotion in Kiel. 1966 Habilitation für Philosophie, 1969 Habilitation für Soziologie an der Technischen Universität Berlin.

Inhaltliche Arbeitsschwerpunkte: Erkenntnistheorie, Wissenschaftstheorie der Natur-, Sozial- und Ingenieurwissenschaften, Philosophie der Systemwissenschaften, Philosophie und Soziologie der Technik, Wissenschafts-, Technik-, Wirtschafts- und Informationsethik, Philosophie und Methodologie der Interpretationskonstrukte.

MATTHIAS MARING, Privatdozent Dr. phil. Dipl.rer.pol., geb. 1950. Studium der Volkswirtschaftslehre und der Philosophie an der Universität Karlsruhe (TH),

wissenschaftlicher Angestellter am Institut für Philosophie der Universität Karlsruhe (TH).

Inhaltliche Arbeitsschwerpunkte: Verantwortungsproblematik in Technik und Wissenschaft, Technikphilosophie, Technik-, Wirtschafts- und Umweltethik, Gender Studien, Feministische Ethik und Philosophie, Wissenschaftstheorie der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

OTTO NEUMAIER (geb.1951) arbeitet am Institut für Philosophie der Universität Salzburg, mit Schwerpunkten in den Bereichen Ethik, Ästhetik und Philosophische Anthropologie. In den letzten Jahren veröffentlichte er u.a. folgende Bücher: *Vom Ende der Kunst* (1997), *Anfang und Ende des Lebens* (MHg., 1997), *Applied Ethics in a Troubled World* (MHg., 1998), *Ästhetische Gegenstände* (1999), *Das Spiel mit der Antike* (MHg., 2000) sowie *Satz und Sachverhalt* (Hg., 2001).

PHILIPPE PATRY (geb. 1973) studierte in Salzburg und Fribourg (Schweiz) Philosophie (Abschluss 2001), sowie Anglistik und Philosophie/Psychologie/Pädagogik (Lehramt – Abschluss 2000). Derzeit arbeitet er an einer Dissertation über Wissenschaftstheorie. Im März 2002 erschien sein Buch „Experimente mit Menschen: Eine Einführung in die Ethik in der psychologischen Forschung“ (Bern, Hans Huber 2002).

OSWALD HUBER, Geboren 1942 in Salzburg. Zunächst Lehre als Reprofotograf, dann Abendgymnasium in Wien, Studium der Psychologie und Zoologie in Salzburg, Assistent in Salzburg, seit 1989 Professor für Allgemeine Psychologie in Fribourg. Cartoonist war der erste Berufswunsch, erste Gehversuche in der Studentenzeitschrift "de facto" (Salzburg). Regelmäßige Mitarbeit an verschiedenen Zeitungen und Zeitschriften seit 1977. Derzeit z.B. in Medical Tribune, FAZ, Werbewoche, Spektrum der Wissenschaft.